
REGIA BIBLIOTECA DELL' UNIVERSITA' DI TORINO

RICERCHE ANATOMICHE INTORNO ALLE TONACHE DEI TESTICOLI.



IN VENEZIA
DALLE STAMPE DI ANTONIO ZATTA E FIGLI.
M. DCC. XC.

Testiculorum Integumenta, sive Involucra quod attinet, amplitudine, structura atque tenuitate ab invicem multum variant; in quorum numero, & appellationibus non conveniunt inter se Anatomici.

Regneri de Graaf Op. Omn. Tractat. de Viror. Org. pag. 7. Lugd. 1678.



AGL' ILLUST. ED ECCELL. SIGNORI

RIFORMATORI DELLA PONTIFICIA

UNIVERSITA' DI FERRARA

SIGNORI CONTI

MICHEL ANGELO PROSPERI

GIUDICE DE' SAVJ

LUIGI RONDINELLI	STEFANO GRAZIADEI
GIUSEPPE SCROFFA	GIAM-BATT. SARACCO

PATRIZII FERRARESI

IL DOTTOR GIOVANNI TUMIATI

P. P. E SETTORE STRAORDINARIO

D'ANATOMIA.

DAlla Sovrana munificenza di due Sommi Pontefici Clemente XIV, e Pio VI che regna

fe-

felicemente, conosce questo Liceo il suo ingrandimento, onde gareggiare coi più splendidi della nostra Italia: e voi Illustrissimi ed Eccellentissimi Signori, che vegliate alla custodia delle provide leggi, promovete le scienze, e le belle arti in modo, che Ferrara non invidia i tempi più eruditi o felici, dei quali resta memoria nella storia: la cultura dei talenti, i premj ai dotti sono vostre cure; e procurate così degli ottimi cittadini alla patria, dei sudditi fedeli al Sovrano, ed assicurando la pubblica felicità, ingrandite di molto quel nome immortale, che questa patria possiede per essere stata in ogni tempo madre feconda di più sublimi ingegni in ogni ramo d'arte o di scienza. Io pure ho avuto la sorte d'esser

quivi nudrito, ed allevato in questi felicissimi tempi; ed ho provato i tratti di vostra beneficenza prima con un premio ottenuto nel tempo de' miei studj in questa Università, e adesso coll' essere dichiarato vostro Professore: titoli che esigono per loro stessi moltissimo, e titoli per i quali se ardisco presentarvi le primizie de' miei studj anatomici in quest' opuscolo, che a voi consacro; non intendo di soddisfare alle molte obbligazioni, che vi professo; ma cerco un nuovo motivo d' esservi debitore vie più per impegnarmi ulteriormente a tener dietro a quei dotti genj che voi mi daste per maestri, e che io non posso ammirar che da lungi, ben sicuro che voi d' ogni discernimento forniti non isdegnarete d' accettare sotto

i vostri faustissimi auspicii, non ciò ch' io vi presento e consacro, perchè non cosa che mia dir si possa, ma ciò che in me è frutto di vostre cure.

Ponte Cispadano 31 Agosto 1790

INTRODUZIONE.

Le interessanti, ed utili ricerche fatte in ogni tempo dai più industri anatomici intorno alle tonache dei Testicoli, non hanno ancora tolto di mezzo i dispareri e le dispute riguardanti questo soggetto, anzi dirò di più: non hanno potuto evitare, che dottissimi, ed esercitati scrittori trattino quest'argomento colla massima confusione: che se nel giro di pochi anni molti per fama chiarissimi, hanno dedicato le loro fatiche a quelle tonache massime, che diconsi proprie dei Testicoli, cercando di mettere in chiaro una materia per se stessa difficile; non

per questo sono state inevitabili le controversie. Le loro scoperte mi hanno eccitato a spendere le ore d' ozio nell' osservar le parti in questione: non penso già sì vantaggiosamente di me stesso, onde prosuma di comporre le liti mettendo tutto sotto un punto di vista, che niente lasci a desiderare; ma dirò solo, che mi sono ingegnato l' interrogar la natura, e che sarò fedele nel trascrivere le risposte, ma insieme mi farò un precetto di non trascorrere nell' osceno, mentre debbo parlare di ciò, che inspira pudore.

I. RICERCA

Dei Testicoli in generale.

I.

Lo stato delle parti, che formano il soggetto delle nostre ricerche, non è sempre lo stesso; ma si presentano queste in un diverso aspetto nei feti di pochi mesi, di quello stano nell'adulto. M'accingo ad osservarle quali si ritrovano nell'adulto; passerò a vederle nei feti esaminandone i loro vicendevoli rapporti; e prima di tutto un'occhiata alla sfuggita ai Testicoli eviterà il pericolo di equivocare, dovendo nominar delle parti o di questi od a loro appartenenti.

II.

I Testicoli detti anche Didimi cioè gemelli, sono di legge ordinaria due corpi solidi, e moli di figura ovale alquanto compressi alle parti; si possono perciò considerare in ogni Testicolo, primo due estremità, secondo due lati piani, terzo due lembi, ognuno dei quali circonda i lati, e scorre dall'una all'altra estremità. Tutta la sostanza del Testicolo è vestita d'una robustissima membrana detta albu-

gi-

ginea per la ſua bianchezza. Una borſa membranoſa, e coriacea comprende i Teſticoli, e i varj loro inviluppi; pende queſta ſotto il pube fra le coſcie, e vi ſono quelli ſituati dentro obliquamente, e quaſi paralelli l'uno all'altro; vale a dire una delle loro eſtremità è alta, ed anteriore, l'altra è baſſa, e poſteriore; dei lembi uno è inferiore, l'altro è ſuperiore; dei lati uno è eſterno, cioè riſguarda la vicina coſcia; l'altro è interno, cioè riſguarda il proſſimo Teſticolo.

III.

L'Epididimo è un allungamento della ſoſtanza propria ed intima del Teſticolo, L'Epididimo parte dall'eſtremità ſuperiore del Teſticolo, ſcorre un poco eſternamente lungo tutto il lembo ſuperiore di queſto, e termina alla ſua eſtremità poſteriore, a cui ſi attacca fortemente nell'atto, che fa una piccola piegatura verſo l'interno e ſu ſe medemo, e dopo ſi parte dal Teſticolo, comincia ad aſcendere verticalmente, s'aſſottiglia, e ſi conforma in un canale cilindrico, che in fine entra per l'anello addominale, ſi curva, e diſcende nel bacile per terminare nelle Veſcichette Seminali, e queſto canale chiamaſi *Canal Deferente*.

IV.

IV.

Ha l'Epididimo tre parti, capo, corpo, e coda: il capo è il suo principio grosso, e bulboso; la coda è piccola, ristretta, e come globosa nella sua piegatura, siccome quella, che forma il termine dell' Epididimo; il corpo che resta nel mezzo è piuttosto piano, e s'appoggia al Testicolo con cui ha un semplice attacco membranoso.

V.

Ad ogni Testicolo appartiene il, così detto, *Cordone*, *o Funicolo Spermatico*; è questi un aggregato di vasi sanguigni, di filamenti nervosi, e vasi linfatici (tutti col nome di vasi, o nervi spermatici) uniti in un fascio, che principiando sotto i Reni discende, e sorte per l'anello; quivi si mette a ridosso del canal deferente, e termina con esso al lembo superior del Testicolo.

VI.

I vasi sanguigni d'ambi i Cordoni per legge ordinaria si riducono principalmente a due arterie, e due vene: queste in origine sono sottilissime, ma le vene superano in diametro le arterie; sì queste, che quelle in vece di decrescere, sembra, che aumentino in diametro a proporzion che si scostano dall' origine.

VII.

Le arterie nascono dalla parte anterior dell' Aorta discendente circa un pollice sotto le Emulgenti, ed una di loro piega a destra; l'altra a sinistra principiando il Cordone del rispettivo lato. Delle vene una parte dalla Cava inferiore dopo le Emulgenti, e s'accompagna all'arteria spermatica destra; l'altra viene dall'Emulgente sinistra, e s'accompagna all'arteria spermatica del suo lato, e restano così associate una vena, ed un arteria per ciascuna parte.

VIII.

Le vene, e le arterie così accompagnate discendono obliquamente sempre scostandosi dalla colonna vertebrale, e portandosi dall' indietro all' innanzi seguono la direzione dei muscoli Psoas, e giunte agli anelli addominali passano per questi; e discendono ai Testicoli uniti, come dissi, al Canal deferente. Questi vasi restano dietro e fuori del Peritoneo, la cui cellulare gl'inviluppa, e gli accompagna fino al Testicolo. Moltiplicano i vasi le loro diramazioni a proporzione che discendono, dispensandone anche alle parti vicine; quelle delle vene sono più numerose, che quelle delle arterie, e rappresentano quasi delle reti o maglie per mezzo delle quali scherza-

no

no alquanto tortuosamente le rispettive arterie, e formano così una specie di plessi; chiamansi perciò vasi pampiniformi, o vasi piramidali, perchè si dilatano a proporzion che discendono a guisa di piramide.

IX.

Spesso deroga la natura dalla legge ordinaria d' una sol' arteria, e d' una vena per parte, ma talora i tronchi sono multiplicati, trovandosi due o tre, e vidi fino a sei arterie; queste varietà ora sono comuni ad ambe le parti, ed ora no: qualche volta le arterie partono entrambe, od una soltanto dalle Emulgenti, qualche volta dall' Aorta sopra le Emulgenti, le hò vedute partire dalla biforcazione dell' Aorta, ed in un sol caso la sinistra venir dall' arteria splenica; infine ho veduto le arterie nascere al luogo solito, ascendere, attortigliarsi attorno le Emulgenti, e poi discendere. A non minori varietà vanno soggette le vene: nascono or l' una or l' altra dalle Emulgenti, ora entrambe; ora partono con più tronchi dalla Cava, ora da questa insieme, e dalle Emulgenti, ora s' intralciano fra le Emulgenti stesse, ed ora vengono dalla Cav al disopra di queste.

X.

Descritti i vasi principali componenti il

Fu-

Funicolo, non mi trattengo su alcune piccole vene, ed arterie del Funicolo stesso (provenienti dalle capsulari dalle adipose ec.) perchè sottilissime, e disposte al modo delle precedenti.

XI.

I nervi poi del Funicolo sono numerosi, e sottili: provengono da Plessi Renali, e Mesenterici, da Lombari, e dai Sacri, e comunicano col gran Simpatico.

XII.

I vasi linfatici vengono dai Testicoli; scorrono lungo il Cordone per andarsi a scaricare nel Dotto Toracico.

XIII.

I Cordoni sortendo per l'anello inguinale vanno obliquamente verso la sinfisi del pube; scorrono con questa direzione lungo le Auguinaglie; piegano dopo insensibilmente in linea perpendicolare per terminar nei Testicoli, e nelli Epididimi ove si distribuiscono i vasi, e i nervi componenti i Cordoni.

II. RICERCA

Delle Tonache dei Testicoli in generale. Lo Scroto, e il Dartos in particolare.

I.

SOno compresi i Testicoli nei loro particolari inviluppi, o a dir meglio in certe tonache divise dagli Anatomici in proprie, e comuni. Comuni si dicono quelle, ognuna delle quali contiene tutti e due i Testicoli. Proprie si chiamano quelle, ognuna delle quali serve ad un sol Testicolo. Le comuni sono lo Scroto, e il Dartos: le proprie sono l' Albuginea, le Vaginali, ed impropriamente il muscolo Cremastere, e queste sono comprese insieme al Testicolo dentro alle comuni.

II.

Lo Scroto è la cute medema, che si conforma in una borsa, che principia sotto il pube, e resta pendula fra le coscie; la sua lunghezza è varia, la sua parte inferiore, che può dirsi anche fondo, è più larga della parte superiore; il suo colorito è più fosco che quello del restante della cute; è sottile bensì, ma robusto; e

le

le sue papille nervose sono difese da una finissima Epidermide.

III.

Lo Scroto è vestito di rarissimi peli conformi nel colore a quello dei capelli; non sono cilindrici come gli altri peli, ma sembano piuttosto prismatici, o a dir meglio, hanno varie facciette longitudinali ed irregolari; il loro apice è conico, nè mai l'ho veduto diviso in due o tre parti, come quello dei capelli.

IV.

Forma lo Scroto nella sua parte inferiore delle rughe, o crispature; e nella parte superiore delle pieghe longitudinali se si considera l'uomo in piedi, tutte però irregolari.

V.

Lo Scroto sembra all'esterno diviso in due parti eguali o piuttosto in due sacchi, uno per ogni Testicolo, da una linea rilevata che parte dal Perineo, e termina presso il Pene sotto l'Aretra: questa linea è formata intieramente da tante piccole piegature trasverse, messe intieramente una dopo l'altra, ed in modo che somiglia una grossolana cucitura, onde si chiama Sutura, o Raffe, che manca se periscono queste piegature per una soverchia distension dello Scroto, ed

in

in cambio ſi vede eſſere quivi lo Scroto più ſottile che altrove.

VI.

Il Dartos s'attacca alla faccia interna dello Scroto in luogo della membrana adipoſa; anzi è queſto una vera cellulare affatto priva di graſſo, roſſiccia e vaſcoloſa, conformata in due ſaccoccie, ognuna delle quali contiene il riſpettivo Teſticolo: queſte s'uniſcono a vicenda nel mezzo, e formano inſieme come un mediaſtino, che viene ad attaccarſi ſotto il Pene all'Uretra, e diceſi Setto dello Scroto, onde ſi potrebbe conſiderare anche il Dartos non come una tonaca comune; ma come una tonaca propria, eſſendo comune il Setto ſoltanto.

VII.

Il color roſſigno del Dartos, il corrugarſi che fa lo Scroto a cui egli è immediatamente attaccato, ſono ſtati oggetti ſufficienti a deludere molti anatomici, non riſparmiandola neppure all'accuratiſſimo M. Winslovv (*a*), che ſi ſono dati a credere, che ſia il Dartos una membrana muſculare, oſſia un vero muſculo cutaneo, ſimile al Platiſmamioide, ai Frontali

(a) Trait. de bas. venter. §. 499.

tali ec., le cui fibre carnose siano disposte longitudinalmente.

VIII.

L'opinione di questi parmi abbastanza condannata dalla comune disapprovazione; pure per accertarmi di questa verità (quantunque bastasse l'autorevole testimonianza del Principe degli Anatomici, il Sig. Morgagni (*a*), e dell'immortale Hallero (*b*)) faccio macerare il Dartos, lo gonfio, e lo risolvo in una vera cellulare: prendo il Dartos or solo, ed or unito allo Scroto, e dopo una lunga macerazione si cambia in un vero tessuto celluloso: faccio un' esperienza di paragone, levo cioè dallo stesso cadavere due eguali porzioni di Dartos, e di Platismamioide, le macero lungamente, cambio l'acqua spesso, procuro di non toccarle mai, ma di tenerle sempre ben immerse nell'acqua mediante alcune pietruccie appese ai loro margini con una seta; quando voglio esaminarle, le metto in molt'acqua limpida, taglio la seta che legava le pietre, indi le estraggo dall'acqua mediante un cristallo che vi

(a) Advers. IV. animad. 1.
(b) Elem. Physiol. lib. XXVII. sect. I. §. III.

vi paſſo al di ſotto, e che ſollevandolo vi reſtan eſſe diſteſe ſopra ſenza patire alterazione di ſorta: le eſamino ad un lume or più or men forte; il Dartos ſi è tutto cangiato in una vera cellulare; nel Platiſmamioide ſi vedono le fibre muſcolari molto ben diſtinte dalla cellulare che le uniſce; par dunque indubitato, che il Dartos ſia una vera cellulare priva affatto di graſſo. Alle volte anche nel Dartos ſi oſſerva qualche glebuletta pinguedinoſa, anzi ſpeſſo ove forma il ſetto dello Scroto preſſo il ſuo attacco all'Uretra è ſparſo di graſſo non meno, che preſſo le Anguinaglie. La faccia interna del Dartos è fornita di lamine celluloſe, che formano un raro, e morbido teſſuto; irrorato per lo più da un umor acquoſo, che lo uniſce alle tonache proprie dei Teſticoli.

IX.

Dall' eſſer il Dartos una mera cellulare, ne viene che il ſetto o tramezzo dello Scroto è inſufficiente a trattener l'aria, o l' acqua ſpinta in una parte, che non paſſi ben preſto dappertutto, ſenza limitarſi alla parte ove fu introdotta (*a*).

III.

(a) Aleſſandro Monrò, Saggi ed Oſſerva-

III. RICERCA

Le Tonache proprie del Testicolo. L'Albuginea, e la Vaginale.

I.

IL descrivere le tonache proprie del Testicolo con quell'ordine che si presentano al coltello anatomico, è cosa piuttosto malagevole; e siccome non è possibile fare una distinta idea delle tonache più esterne senza l'esatta notizia delle sottoposte; così darò principio dall'Albuginea per passar alle altre.

II.

L'Albuginea è una membrana grossissima, bianca, e resistente, che veste la sostanza del Testicolo: questa ha due faccie, una interna ineguale, e scabra conformata al viscere che circonda; ed una esterna, intonacata in gran parte da una membrana sottile sempre bagnata da un umor aquoso.

L'

vazioni di Medicina della Società d' Edimburgo, Vol. V. art. XX. §. 30.

III.

L' Albuginea al lembo superior del Testicolo è formata all'esterno come da tante piccole fascie trasversali, e paralelle, fra le quali penetrano obliquamente i vasi spermatici; fascie che poi s'uniscono sì fattamente insieme, che nell' interno di questa membrana si vedono solo dei fori per il passaggio dei vasi.

IV.

L'Albuginea, oltre i forami destinati all' ingresso, ed egresso dei vasi e dei nervi, ne hà degli altri corrispondenti al capo del Epididimo, che danno il passaggiò a quella sostanza del Testicolo, che forma l'Epididimo stesso.

V.

L'Albuginea è composta da un tessuto celluloso stretto, è compatto; non è divisibile in più lamine, ma unica; è bianca sì, ma in modo che inclina al ceruleo; somiglia alla Sclerotica, ai tendini, ed alle aponevrosi per robustezza, o' colorito; perciò dicesi anche membrana nervosa.

VI.

Perchè non resti mutilata la descrizione dell' Albuginea, fa duopo osservare la Tonaca Vaginale del Testicolo, o come altri dicono, le Vaginali; soggetto che ha som-

somministrato materia di molte questioni, e che mi dispenso per ora dall'agitare.

VII.

La Tonaca Vaginale, od Elitroide è un sacchetto membranoso, che contiene il Testicolo, di cui ne imita la figura, e da cui si mantiene disgiunta mercè un umor aquoso, che bagna continuamente la loro superficie. Questa Vaginale ha quei rapporti col Testicolo, che in grande ha il Peritoneo cogl'Intestini, cioè serve loro di sacco per contenerli, ed insieme alla parte posterior dell'Addome; piega verso l'interna capacità di se stesso, forma due lamine unite a vicenda per cellulare, fra le quali scorrono i vasi mesenterici; ossia costituisce il Mesenterio, ed in fine intonaca gl'Intestini esteriormente: così la Vaginale giunta oltre il lembo superior del Testicolo si piega verso il suo interno; prende in mezzo a questa piegatura una piccola parte del cordon spermatico, considerabile massime sopra la testa del Epididimo; forma così due lamine contigue e separabili, come osserva il Monrò (*a*), fra le quali passano i vasi spermatici prima d'arrivare al loro termine:

con-

(a) L. c. §. XXI.

contiene così la Vaginale insieme al Testicolo, l'Epididimo, e piccol parte del cordon spermatico, ed appunto per questo alcuni, non immeritamente, danno il nome di *Vaginal comune* a questa membrana.

VIII.

La descritta Vaginale (dopo d'aver formato, diciam così, una specie di piccol Mesenterio, che riceve il Cordon Spermatico) passa al Testicolo, e veste prima d'una sottil lamina parte del capo, della coda, e quasi tutto il corpo del Epididimo; dopo si getta sopra l'Albuginea, e l'intonaca tutta a riserva del tenue spazio, che corrisponde al lembo superior del Testicolo, e costituisce così quella sottil membrana, che dissi intonacare la massima parte dell'Albuginea (*a*); membrana che io chiamo *Congiuntiva*, perchè stabilisce una stretta unione fra tutte queste parti, e perchè unisce il corpo dell'Epididimo al Testicolo, che altrimenti restarebbe libero; altri poi, per essere questa continuata colla Vaginal pre-

ce-

(a) III. Ricerca §. 2.

cedente, e servire al solo Testicolo, la dicono *Vaginal Propria del Testicolo* (a).

IX.

Queste due membrane, la Vaginale cioè, e la Congiuntiva sono separabili dal Cordone dell'Epididimo, e dal Testicolo, e si ha così un sacchetto affatto chiuso, ed in cui pareva rinserrato il Testi-

co-

(a) In seguito di queste Ricerche non mi si ascriva a delitto l'usare il nome di *Vaginal del Testicolo* in cambio di quello di *Vaginal Comune*, ed il sostituire quello di *Congiuntiva* all'altro di *Vaginal Propria del Testicolo*: giacchè non mi valgo di questi nomi, non perchè non siano adattati, che lo sono assaissimo, ma perchè valendosi anche il Neubaver dei nomi di *Vaginal Comune*, e di *Vaginal del Testicolo*, ma in un senso assai diverso, non vorrei sentirmi dire, che „ con un bizzarro „ innesto d'antico e moderno „ tento comporre le antiche, ed insussistenti opinioni del Neubaver, colle moderne veridiche scoperte; ed in secondo luogo perchè adotto il principio da tutti ricevuto, che i nomi niente danno o tolgono all'entità delle cose.

colo, ma che in sostanza con una parte lo intonacava fornendolo della Congiuntiva, coll' altra formava un sacco, che lo conteneva unitamente a parte del Cordone, costituendo così la Vaginale; era simile perciò al Peritoneo, che forma la membrana esteriore dei visceri addominali, mentre li contiene come in un sacco.

XI.

Veduti i rapporti che passano fra queste membrane e l' Albuginea, siami lecito d' esaminare ciò che dicono i più celebri Notomisti in merito all' Albuginea. Il Sig. Morgagni considera la Congiuntiva e l' Albuginea come una sol membrana sotto il nome d' Albuginea, e divisibile perciò in due lamine; ma la sua espressione pare non convenga col fatto, dice egli „ Mihi .... haud semel contigit, „ ut ipsam (cioè l' Albuginea) facili, & „ æquabili divisione in duas membranas „ seu mavis laminas distraherem, quarum intima tenuvior erat " (*a*): per quell' *intima* pare si debba intendere la lamina, che risguarda la sostanza del Testicolo; ma tanto è lontanò che sia *tenuvior*, che anzi è grossissima; nè poi la Con-



(a) Adver. IV. Animad. 1.

Congiuntiva è una lamina dell' Albuginea; ma bensì una membrana da questa distinta; come lo dimostra il vederla continuata colla Vaginal del Testicolo, massime separandola per intiero dall' Albuginea; il Molinetti infatti conobbe queste due membrane (*a*); ed il Sig. Tabarrani andò più oltre, vide cioè che la membrana, che intonaca all' esterno l' Albuginea, è per l' appunto una continuazion della Vaginale (*b*).

XI.

Il Sig. Brugnone persuaso di questa verità, distingue due membrane, e chiama l' interna ,, intima... testis tunica nominis ,, expers " (*c*), e dà il nome d' Albuginea alla nostra Congiuntiva: a comprovare il suo asserto nomina il Molinetti; l' Halles, il Girardi come conoscitori di queste due membrane, i quali tutti danno il nome d' Albuginea a quella ch' egli chia-

(a) Dissert. Anat. Pathol. Cap. IX. pag. 315.

(b) Lettere stampate in Siena, pag. 18. &c. Lett. 1.

(c) De Test. in fœtu posit. part. 1. §. XVII. pag. 24. Mem. de l' Acad. Roy. des Scien. Ann. 1784. 85. a Turin.

chiama „ intima testis tunica nominis expers " onde la varietà è puramente di nome, com'egli stesso afferma (a): qui confesso il vero, non vedo chiaro perchè si voglia cambiar nome senza disporre alla confusione chi non è versato nell'Anatomia.

XII.

I Sigg. Percival Pott, ed Alessandro Monrò descrivono l'Albuginea (detta anche *tonaca propria* del Testicolo) come una continuazione della Vaginale (b), ma è manifesto l'equivoco, giacchè e l'Anatomia mostra il contrario, e ne verrebbe l'assurda conseguenza, che dove al Testicolo manca questa tonaca, vale a dire al suo lembo superiore, quivi sarebbe privo di tonaca propria.

XIII.

L'interno della Vaginale, e la superficie del Testicolo, o a dir meglio della Congiuntiva, sono bagnate da un umor aquoso, come lo sono l'interno del Pericardio, e la superficie del Cuore; la

for-

(a) L. c. pag. 25.

(b) Pott œuvres chirur. Traité sur la Hern. aque. lect. III. = Monrò l. c. §. 21.

forgente di quest' umore è affatto vascolare; giacchè in una Vaginale liberata da tutte le parti vicine non si vedono nè glandole, nè corpi che possano prendersi per glandolosi; ed asciuttando con un panno lino la sua interna superficie, poi stirandola, e comprimendola dalla parte opposta con un dito, si vede, che tutta la superficie che fu prima asciuttata, comincia ad inumidirsi per un umor aquoso, che sgorga manifestamente da boccuccie vascolari.

XIV.

Quest' umore alle volte si raccoglie in tanta quantità dentro la Vaginale, che ne risulta un tumor aquoso, o a dir meglio una specie d' Idropisia detta Idrocele, ed allora sembra che la Vaginale contenga una parte più grande del Funicolo, di quello faccia in istato naturale; alle volte succede che la Congiuntiva s' inalza or in uno ora in più luoghi in vescichette piene d' acqua, ossia in tante Idatidi, ed alle volte è tanta l' acqua raccolta fra la Congiuntiva e l' Albuginea, che restano affatto fra loro divise (*a*). In quella

(a) Palletta Nova Gubernaculi Hunteriani &c. Anat. descrip. 1777.

la ſpecie d'Idrocele, che il fluido aquoſo è raccolto nella Vaginal del Teſticolo ſi oſſerva di ſpeſſo, che la Congiuntiva fa delle piccole produzioni ora a guiſa di appendicette vermiformi, ed ora di corpetti globoſi, pendenti come da un filo; ora non è difficile che queſte in origine foſſero ciſti d'altrettante Idatidi già ſcoppiate, come la penſa il Morgagni (a); giacchè eſiſtono per lo più al ſolo caſo d'Idrocele.

IV. RICERCA

La Cellulare, oſſia la Vaginale del Funicolo.

I.

Il Funicolo Spermatico è veſtito da una cellulare conoſciuta ſotto il nome di *Vaginale del Funicolo*, e che ſtrettamente parlando principia di dietro al Peritoneo preſſo l'anello addominale, inviluppa il Cor-

(a) De cauſ. & Sed. Morb. Lib. III. Epiſt. 43. = La Vaginale non è l'unica ſede dell'Idrocele = Vedi Percival Pott L. c.

Cordone, e lo accompagna fino al Testicolo: quivi termina allungandosi in parte sopra la Vaginal del Testicolo, e parte insinuandosi fra la Congiuntiva e l' Albuginea, per formare una sottil cellulare che le unisce. Dall' interno della Vaginal del Funicolo partono delle lamine cellulose, che si ravvolgono attorno ai vasi spermatici, fornendoli come di tante guaine, onde non le conviene che impropriamente il nome di Vaginale: il Sig. Percival Pott la chiama anche *Vaginal comune*, ma insieme distrugge quelle false idee, che potrebbero nascere dal nome di Vaginale (*a*).

II.

In origine questa Vaginale è un vero allungamento della cellulare del Peritoneo: eccone l' esposizione anatomica.

III.

I vasi spermatici scorrono di dietro e fuori del Peritoneo; la sua cellulare serve loro d' inviluppo, e questa, allorchè i vasi spermatici s' accostano agli Anelli, si conforma in una sottile ed espansa membrana per lo più priva di grasso, molto aderente al Peritoneo; allora i vasi scor-

ro-

(a) L. c.

rono fra questa specie di membrana, ed il Peritoneo stesso, vi scorre pure il condotto deferente che quì s'unisce ai vasi spermatici; all'atto poi, che tutto il Cordone entra nell' Anello per sortir dall' Addome, l'anzidetta membrana abbandona il Peritoneo per seguitar il Cordone; vi si avolge attorno, comincia ad esser doviziosa di grasso, riceve molti strati dalla cellulare dei muscoli vicini, e forma la Vaginale descritta.

Ove questa Vaginale passa per l'Anello, il Peritoneo risguardato nell'interno dell'Addome forma per lo più una specie di fossetta, ovvero una cicatrice ineguale, che pare in certo modo che voglia prolungarsi, e seguitar il funicolo spermatico; anzi da questa cicatrice o fossetta parte un cordon membranoso formato dalla sostanza dello stesso peritoneo, che s'unisce, e confonde colla Vaginal del Funicolo, e che diminuendosi insensibilmente s' espande, e svanisce presso l' Epididimo. Parlanò di questo cordone M. Vicq-d'Azyr (*a*), ed il Sig. Brugno-
ne;

(a) Ricerch. sur la struct., & la posit. des testicles consid. dans la cavit. abdom.

ne; quest'ultimo lo chiama *Briglia Membranosa* (a), ed encomia l'eleganza del suo maestro Bertandi in descriverla, tutto che ne ignorasse l'origine (b).

V.

Questa briglia, o cordon membranoso per lo più è cilindrico, e somiglia in certo modo i ligamenti rotondi dell' Utero: la sua grossezza non è costante; talora è piano, di rado par composto da tanti fascicoli distinti di fibre; manca rarissime volte, e se pur manca trovasi in cambio una strada pervia dall' Addome all' interno della Vaginal del Testicolo, o a dir meglio un tubo membranoso continuato col Peritoneo, che forte per l' Anello, discende verso il Testicolo, ed è continuato nella sua Vaginale. Ho veduto in un soggetto in vece di questo tubo una specie di piccol sacco, che allungavasi fuor dell' Anello, dal cui fondo partiva la briglia, o cordon membranoso; ed in un altro ho veduto le vestigia sol-

dom. des fætus &c. Mem. de l' Acad. Roy. des Sci. de Paris 1780.

(a) L. c. part. I. §. XXI.

(b) Ibid. nota 6.

ſoltanto d' un tal ſacco, le cui interne pareti ſembravano aglutinate di recente.

V. RICERCA

Il Cremaſtere.

I.

IL Cremaſtere ſi conta fra le tonache proprie del Teſticolo, quantunque non ſia queſti che un piano muſcolare, oſſia un muſcolo piano e ſottile, che copre la Vaginal del Funicolo, e quella del Teſticolo.

II.

Principia il Cremaſtere preſſo l'anello addominale, è formato da tanti faſcicoli di fibre carnoſe, molti dei quali ſono come un dipartimento del muſcolo Obliquo interno; molti vengono dall'Obliquo eſterno, e molti dal Traſverſo; altri in fine s'attaccano al Pube. Queſti faſcicoli ſono diſpoſti in modo, che per la maggior parte ſortendo dall'Anello ove queſto risguarda la creſta dell'Ileo, formano un piano ſottile ed unito, che abbraccia quaſi tutto il Cordone col quale diſcende: queſti faſcicoli in proporzione che diſcendono, ſi ſcoſtano a vicenda, e formano

come tanti raggi, che abbracciano quafi tutta la Vaginal del Funicolo, la parte fuperiore di quella del Tefticolo, e terminano in una comune e fortiffima aponevrofi, che vefte tutto attorno il reftante di quefta Vaginale, a cui fi unifce per uno ftrato cellulofo continuato colla Vaginal del Funicolo.

III.

Il celebre Sig. Brugnone, ed il fuo illuftre collega Sig. Penchianati hanno veduto nei foggetti atletici qualche fafcicolo carnofo ftaccarfi dal Cremaftere, ed entrare nell' Addomine feguitando il condotto deferente per tutto il fuo corfo (*a*). In replicate fezioni di più cadaveri parmi d' aver veduto qualche cofa d' analogo una o due volte; onde mentre mi perfuado dell' efiftenza di quanto ha veduto il Sig. Brugnone, non ho prove baftanti per una folida conferma.

IV.

Quefto mufcolo attefa la fua fitazion particolare, e la direzione delle fue fibre aquifta il nome di *Tonaca Muscolare*, *od* *Ery-*

(a) Obferv. Anat. fur les Vèfic. Sémin. etc par M. Brugnone, Mem. de l' Acad. des Scien. Ann. 1786. 87. a Turin.

Erytroide, nome che pare non le convenga, se si osserva, che le sue fibre sono puramente longitudinali, che superiormente veste il Cordone solo in parte, e che questi in seguito è scoperto in molti luoghi, per lo scostarsi de suoi fascicoli, che lasciano dei spazj vacui, ripieni solo d' una sottil cellulare, che serve ad unirli.

V.

Il Cremastere s'attacca fortemente alla Tonaca Vaginal del Testicolo: ora sarà egli da considerarsi come una tonaca particolare, o piuttosto come un muscolo della Vaginale stessa? quest'ultima opinione pare abbracciata dal Winslovv (a); basterà per altro una giusta idea di queste parti per la storia anatomica, senza imbarazzarsi in un nuovo genere di questione.

VI.

Il Cremastere è coperto da una sottil cellulare continuata con quella, che veste il Grande Oblinquo; che mentre lo divide dal Dartos, e le serve di guaina, si frammischia a quei molti fogli cellulosi, che uniscono il Dartos alle tonache proprie

(a) L. c. §. 523.

prie del Testicolo, o a parlar più rettamente, allo stesso Cremastere.

VI. RICERCA

Opinione del Neubaver intorno alle Vaginali.

I.

PRima d'esaminare l'opinion del Neubaver intorno alle Vaginali, mi si permetta una breve ripetizione. Omessi l' Albuginea, e il Cremastere, primo io dico *Vaginal del Funicolo* quel tessuto celluloso che lo inviluppa: secondo io dico *Vaginal del Testicolo* quel sacco membranoso che lo contiene: terzo a quella parte di questa Vaginale, che intonaca il Testicolo unendosi strettamente all' Albugineado, il nome di *Congiuntiva*.

II.

In luogo delle membrane testè menzionate, i celebri Sig. Lobstenio, e Neubaver assegnano tre Vaginali; cioè una propria del Funicolo, una propria del Testicolo, ed una terza e comune, che a guisa di sacco contiene il Cordone

ed

ed il Testicolo colle rispettive Vaginali (*a*). Prendo la dissertazione inaugurale del Neubaver, l'esamino, e la confronto col fatto, risparmiandomi di fare altrettanto del Lobstenio, e di tant' altri per la loro massima uniformità; e prima di tutto ripeto il detto del Morgagni trascritto dal N. A. che „ nec conjunctas sibi fortiter „ tunicas dividendas, earumque numerum „ adaugendum esse, nec tamen quæ divi„ sæ cernuntur conjungendas esse". (*b*)

III.

Descrive il Neubaver la sua Vaginal Comune come affatto cellulosa, divisibile in più lamine; e formata dalla cellulare del Peritoneo unitamente ad alcuni strati, che riceve da quella dei muscoli Trasversi, ed Obliqui Addominali, e dice che alla sua sortita per l'Anello „ proprie „ lo-

(a) Si noti; che il nome di *Vaginal propria del Testicolo* fu dato anche alla *Congiuntiva*. Ric. III. §. 8. Che quello di *Vaginal Comune* fu dato alla Vaginal del Testicolo, ibid. §. 7. e che Pott lo diede alla Vaginal del Funicolo. Ciò detto per scansare gli equivoci.

(b) Advers. Anat. IV. Animad. I. appresso Neubaver.

„ loquendo initium suum hæcce tunica co„ munis sumit, cavi cylindri præ se fert fa„ ciem, in quo funiculus descendit spermati„ cus; ad extremitatem vero testis superio„ rem perveniens sensim sensimque dilata„ tur, totumque testiculum epididymem„ que ambiens ellipticam testis æmulatur „ figuram, ibique in extremitatis testiculi „ inferioris regione in se rediens, finitur. „ Sic inferior ejus pars in membrana Dar„ tos hæret ... Superficies ejus externa „ musculo cremastere, ejus aponevrosi, et „ subtili tela illius fibras jungente, tegi„ tur, levisque & continua apparet si has „ caute separaveris; interna vero ejus su„ perficies fibrosa, substantiaque cellulo„ sa nulla pinguedine repleta, sed tenui „ vapore madida hinc inde consperfa est, „ vel si mavis in eam abit, ejusque ope „ superius leviter cum propria funiculi „ tunica, inferius vero aliquantum arctius „ cun propria testis, & arctissime in mar„ ginis testis posterioris inferioris regione „ cum eadem tunica vaginali testi propria, „ & cum albuginea connectitur", (a)

IV,

(a) Differt. Inaugu. Anat. de Tunicis Vaginalibus testis & funiculi spermatici.

IV.

La ſua tonaca propria del Funicolo è formata da lamine celluloſe, che frappoſte ai vaſi inguaina direi quaſi ogni vaſo in particolare, ſervendo anche ad unirli tutti inſieme in guiſa, che ne riſulta una tonaca pelucida e fortiſſima „ quippe ae- „ re magna vi impulſo in triplo majus „ ſine ruptionis metu, volumen diſtendi- „ tur. " (*a*).

V.

Fin quì il Neubaver: adeſſo in cerco l' aſſicurarmi cogli eſperimenti dell' eſiſtenza di queſte due Vaginali. Egli afferma eſſere la ſua Vaginal Comune un cilindro cavo, e celluloſo coperto dal Cremaſtere in cui diſcende il Funicolo. Prendo un Teſticolo a cui reſtino uniti il Cremaſtare ed il Cordone con tutto il ſuo inviluppo celluloſo; e ſiccome queſto non è nè cilindrico nè cavo, e perchè il Neubaver lo rende tale gonfiandolo, così ſpingo dell' aria in quella cellulare che corriſponde alla ſua Vaginal Comune, ed eccola conformata in un cilindro; la taglio

ci. Gieſſæ 1767. §. VII. pag. 18. e 19.

(a) Ibid. §. VIII. pag. 24.

glio longitudinalmente, e feparo uno ftrato cellulofo da tutto il Cordone, reftando ancora uniti infieme col mezzo di cellulare i vafi che lo compongono: cellulare che coftituifce la fua Vaginal del Funicolo. Cerco d'introdurvi dell' aria, e refto forprefo in vedere che quefta fugge da ogni parte contro l'afferto del Neubaver; temendo perciò o d'una fua illufione, o d'un mio errore, faccio un' altra fperienza.

VI.

Prendo un Tefticolo unito al fuo Cremaftere e fimile al precedente, fpingo dell' aria in quella cellulare, che per Neubaver forma la Vaginal propria del Funicolo, e fenza remora quefta paffa nella cellulare, che forma la Vaginal Comune, e così gonfiata mi rapprefenta un cilindro.

Ripeto l'efperienza tutto al rovefcio: faccio un taglio preffo l' Anello, fcopro il Cremaftere, lo lego unitamente a tutto il Funicolo, e taglio il tutto infieme fopra la legatura; apro lo Scroto, e il Dartos, ne eftraggo il Tefticolo con tutto il reftante: per una piccola incifione fatta fu l'aponevrofi del Cremaftere fpingo dell' aria nella vaginal comune del Neubaver: ella prende la figura d'un cilindro, la

ta-

taglio ed osservo, che l'aria è passata anche nella cellulare frapposta ai vasi spermatici, ossia nella sua vaginal del Funicolo.

VII.

Levo finalmente con la più scrupolosa diligenza tutte le fibre carnose del Cremastere, lasciando intatto il Cordone colla sua cellulare, e l'annesso Testicolo. Spinga io l'aria per la Vaginal comune o per la propria del Funicolo, non mi riesce più di gonfiarle permanentemente; onde concludo che la cellulare, che veste il Cordone, e che resta coperta dal Cremastere non è divisibile in due tonache, a meno, che si voglia far contro il precetto sopra enunciato del Morgagni, anzi a meno di suppor vagine delle parti che effettivamente non lo sono.

VIII.

E' vero che colla prima esperienza §. 5. si separa uno strato cellulofo; ma ciò addiviene perchè le lamine frapposte ai vasi spermatici sono sì fattamente abbarbicate ai vasi stessi, e fra le reti, o maglie ch'essi formano, che si spezzano piuttosto, staccandosi dal tessuto celluloso più esterno, che abbandonar i vasi che inviluppano. Resta dunque, che ci persuadiamo che il Neubaver abbia equivo-

vocato, credendo divisibile in due vagine quel tessuto cellulofo da noi conosciuto sotto il nome di *Vaginal del Funicolo* (*a*). Questa credenza resta avvalorata dalla sua maniera equivoca d'esperimentare, giacchè egli non esamina queste sue vaginali liberate dalle parti vicine, ma mentre sono ancora circondate ed involte nelle medesime, stato in cui le vede capaci di contener l'aria che v' introduce; e giacchè non è priva di qualche assurdo la sua descrizione della Vaginal Comune, vuol egli, per esempio, che vesta il Cordone, ed il Testicolo, e che resti sotto il Cremastere, e dice nello stesso tempo che la parte inferiore di questa Vaginal Comune „ in membrana Dartos hæret. „ ma se „ superficies ejus externa (cioè „ della Vaginal Comune) musculo cre„ mastere, ejus aponevrosi, & subtili tela „ illius fibras jungente tegitur " (*b*) come può stare, che questa nella sua parte inferiore s' unisca al Dartos dovendo restar fra loro il Cremastere; a meno che vi sia dell' equivoco nel farne l' ostensione?

(a) IV. Ricerca.
(b) Vedi sopra §. 3.

ne? equivoco che mi dispenso di rilevare per non dilungarmi.

IX.

Resta da vedersi la vaginal del Testicolo descritta dal Neubaver; questa è analoga a quella, a cui noi pure abbiam dato un tal nome (*a*): avvi la sola differenza, che la considera formata da due lamine, una grossa ed esterna, l'altra sottilissima ed interna: quest'ultima corrisponde con esattezza alla nostra Vaginal del Testicolo, perchè s'allunga e veste l'Epididimo, indi s'attacca fortemente all'Albuginea fornendola d'una lamina esteriore, ossia della nostra Congiuntiva. L'altra lamina poi grossa ed esterna dopo un esame il più scrupoloso e diligente, e dopo anche una lunga macerazione non l'ho mai potuta vedere, quando non vogliasi prendere per lamina della Vaginal del Testicolo l'aponevrosi del Cremastere, che appunto è grossa, e resta attaccatissima alla Vaginal del Testicolo, che in comparazione è sottilissima: unico sospetto per spiegare l'opinione del Neubaver, che viene contraddetta dall'esperienza, e sospetto anche suf-

(a) III. Ricerca §. 7. e detta da altri Vaginal Comune.

sufficiente per spiegare come la sua Vaginal Comune s'unisca al Dartos.

Qui non terminano i dispareri degli Anatomici; molti ne rimangono che esigono una serie di replicate osservazioni nei feti.

VII. RICERCA

Lo Scroto, e il Dartos dei Feti.

I.

NEi teneri feti tutto è in un aspetto diverso, e direi quasi tutto è nuovo. Lo Scroto è vuoto, i Testicoli sono rinchiusi nell'Addome, i vasi spermatici sono disgiunti dal condotto deferente; e l'uno e gli altri sono situati in una maniera ben diversa da quella che poi acquistano. L'Hallero fatica su questo soggetto (*a*); in un opuscolo, lavoro dei due Hunter, la cui parte anatomica è del Sig. Giovanni, si rappresenta il tutto, e se ne dà una esattissima descrizione (*b*); ne seguono il Sig.

(a) Opusc. Pathol. Obser. XXVIII. Lausanne 1755.

(b) Observ. on the state of the Testis in the

Sig. Girardi con due scritti (*a*), Palletta (*b*) VVrisbergli (*c*) Vicq-d'Azyr (*d*) e Brugnone (*e*) per tacer di molti altri (*f*).

II.

---

the Fætus etc. 69. M. John Hunter. Medical Comment par. 11 by. VVilliam Hunter pag. 75. London 1768.

(a) De Tunica Teſtis Vaginali, Parmæ 1775. Santorini Tabula XVI. pag. 185. Oſſerv. e Rifleſſ. intorno alla Tonaca Vaginal del Teſticolo del Sig. Michele Girardi al celeb. Sig. Felice Fontana, Societ. Ital. V. IV. Verona 1789.

(b) L. C.

(c) Obſerv. Anat. de teſt. ex Abdom. in ſcrot. deſſen. etc. præl. D. 15. Nov. 1778. Coment. Societ. Reg. Scien. Gottin. edit. 1779.

(d) L. C.

(e) De teſt. in fætu etc l. c.

(f) Anche il Sig. Dot. Franceſco Aglietti dà un cenno delle ſue fatiche ſu queſto ſoggetto riſerbandoſi una più eſteſa eſpoſizione come ci dice nel ſuo Giornale al n. X. facendo l'eſtratto delle Iſtituzioni Fiſiologiche del Blumenbach, e che egli mi favorì accom-

pa-

II.

Le tonache proprie dei Testicoli sono in un aspetto diverso nei feti di quello le abbiamo vedute negli adulti, ma cambiano coll'età. Le sole tonache comuni, voglio dire lo Scroto e il Dartos, non vanno soggette a queste vicende, e sono pochissimo diverse quelle dei feti da quelle degli adulti, onde basterà osservarle alla sfuggita.

III.

Lo Scroto del feto è in proporzion piccolissimo, e contratto nei suoi primi mesi; è poi sempre privo di peli, che crescono soltanto, quando l'uomo s'accosta alla pubertà.

IV.

Il Dartos è una continuazione di quella cellulare, che resta sotto la cute del Basso ventre. M'accingo a dare un epilogo di mie osservazioni; e prima noto che nei grandi Feti o maturi, o abortivi le cellule della membrana adiposa, che sono turgide di grasso, a differenza degli adulti, formano quasi tanti globetti od elissi distintissime, ed unite da tramezzi mem-

---

pagnato da una gentilissima sua dei 27. Febbrajo 1790.

membranosi: ora in questi a differenza degli adulti osservo, che la cellulare sottoposta alla cute del Basso Ventre par come divisa in tre strati, uno che risguarda la cute stessa, uno i muscoli addominali, ed il terzo resta fra i precedenti. Le cellule dei due primi sono ripiene di grasso massime in quello, che riguarda la cute: quelle del terzo, ossia dello strato di mezzo ne sono affatto prive; ne risulta così come una membrana intermedia piuttosto rossigna (che sembra, direi quasi, una specie di pannicolo carnoso) grossa considerabilmente alle Anguinaglie dove forma varie piegature, fra le quali vedonsi delle zolle di grasso; questa s'attacca al pube, poscia discende, s'applica alle pareti interne dello Scroto, e forma il Dartos diviso in due saccoccie dal suo tramezzo o letto dello Scroto. Al luogo che principia il Dartos, lo strato esterno della cellulare unito imediatamente alla cute si dilegua insensibilmente fra il Dartos e lo Scroto, o a dir meglio va mancando di grasso, onde resta confuso col Dartos: lo strato poi che riguarda i muscoli addominali, se nel Feto lo Scroto è ancor vuoto, termina in una gelatina, o mucosità sommamente elastica che riempie le saccoccie formate dal Dartos; se

poi

poi è discefo, il Tefticolo finifce in quei molti fogli cellulofi, che unifcono il Dartos al Cremaftere (a). Dunque il Dartos in origine è una vera produzione della cellulare fottopofta alla cute del Baffo Ventre; cofa ofcura negli adulti per effere la cellulare anzidetta ripiena uniformemente di graffo, e non diftinta in più ftrati.

V.

Concorrono anche a formare il Dartos molte fibre provenienti dalla guaina del mufcolo Grande Obliquo; quefte fono raccolte in molti fafcicoli, ma per lo più in un folo preffo quella eftremità dell'Anello, che rifguarda la crefta dell'Ileo, e formano una fpecie di ligamento affatto cellulofo, che difcende e refta avvolto nella mucofità del Dartos, poi s'efpande unendofi al Dartos fteffo, col quale fi confonde e infenfibilmente fi dilegua. Dubito che quefta fpecie di ligamento fia ftato motivo di qualch' equivoco, la cui foluzione trovò altrove il fuo luogo.

VIII.

(a) V. Ricerca §. 6.

VIII. R I C E R C A

I Testicoli nel Ventre dei Feti.

I.

I Testicoli di legge ordinaria sono rinchiusi nel ventre dei Feti sin presso la loro maturità, e chiusi nel Peritonéo come i Visceri addominali: sono questi situati sotto i Reni or più or men alti su la parte anteriore dei muscoli Psoas, quasi nella stessa positura, che si ritrovano nello Scroto dell'adulto; ma non così obliqui, anzi sono, direi quasi, perpendicolari se si considera il Feto in piedi, onde delle loro estremità una è superiore, l'altra inferiore; dei lembi quello in cui finiscono i vasi spermatici resta unito lassamente per cellulare al muscolo Psoas, l'altro è libero sì, che il Testicolo resta mobile nell'Addome, quasi come lo sono le ovaje delle femmine nella Pelvi.

II.

L'Epididimo ha quei rapporti per struttura e posizione col Testicolo del Feto, che ha nell'adulto; ma solo è proporzionatamente più grande, e nell'unirsi che fa all'estremità inferior del Testicolo

in

in vece d' una ſtretta piegatura ſu ſe medeſmo, fa una piccol curvatura dando principio al condotto deferente, che perciò facendo un angolo or più or men aperto col Epididimo, parte da queſto, e con direzione obliqua va nella Pelvi per terminare nelle veſcichette ſeminali.

III.

I vaſi ſpermatici ſortiti appena dall' Aorta, o dalla Cava ec. ſi ſcoſtano dalla loro origine, e piegandoſi ſerpentinamente reſtano, tutto che lunghi, nel breve ſpazio, che paſſa fra il loro principio, e i Teſticoli vicini.

IV.

Al Teſticolo del Feto appartiene un corpo piramidale, o piuttoſto conico di cui non rimane veſtigio nell'adulto. Parte queſti con un principio largo, e bulboſo dall'eſtremità inferiore del Teſticolo, a cui ſi uniſce ſtrettamente, diminuiſce gradatamente di diametro, mentre diſcende verſo l'Anello in cui termina con un' eſtremità molto riſtretta. A queſto corpo danno i nomi di *Ligamento*, di *Cilindro*, di *Gubernaculum* o *Regolatore*, di *Baſe* ec. In tanta varietà ſenza imbarazzarmi in queſtioni inutili mi ſervirò del nome di Regolatore.

V.

V.

Il Peritoneo copre anteriormente il Regolatore fornendolo così d' una sottil membrana al pari, che tutti i Visceri addominali; veste poi tutto il Testicolo, e l'Epididimo nella maniera stessa, che fa la Congiuntiva nell' adulto, anzi ha tanta relazione con questa membrana, che al lembo posterior del Testicolo, che risguarda il muscolo Psoas, fa due piegature contigue unite a vicenda da cellulare, e forma così quella specie di piccolo mesenterio (*a*), fra le cui lamine passano i vasi spermatici, ed il condotto deferente per portarsi al Testicolo: mezzo troppo necessario per far che dei vasi ed un condotto, che sono fuori del Peritoneo ed involti nella sua cellulare, vadino ad un viscere, che vi sta rinchiuso dentro. Il Testicolo è vestito così da due membrane dall' Albuginea cioè, e dalla Congiuntiva che è una manifesta produzione del Peritoneo, il quale al dire del VVrisbergh „ albugineam amicire solet, ceu mesen„ terium super intestina esternam tunicam „ spargens " (*b*) onde il Testicolo „ in„ in-

(a) III. Ricerca §. 7. e 8.
(b) L. c. §. XI.

„ infimo ventre adhuc ſupra annulum „ comprehenſus, nudus eſt nullo alio velamine amictus quam tenui peritonæi productione albugineam arcte complectente " (*a*). Rilevaſi da queſto eſſere in equivoco il celebre Percival Pott mentre aſſeriſce, che i Teſticoli „ Tant qu' „ ils ſont dans le bas-ventre, ils ne ſont „ couverts que par une ſeule tunique, „ qui adhere fortement à leur ſtructure „ vaſculaire; & derive évidemment du „ peritoine, de la même maniere que la „ tunique externe de chacun des viſceres „ contenus dans la ſuſdite cavité " (*b*) equivoco da cui dipende l' altro, che abbiam già eſaminato, che cioè l'albuginea ſia una continuazion della Vaginal del Teſticolo (*c*).

VI.

La cellulare del Peritoneo in cui ſono inviluppati i vaſi ſpermatici, ed il condotto deferente abbonda negli adulti di graſſo che ſcarſeggia nei Feti, onde in queſti ha per lo più, quaſi direi, l' apparenza d' una ſottile, e cellulosa membrana doviziosa in graſſo ſoltanto attorno ai

(a) L. c. §. XII. (b) L. c. Sect. III.
(c) III. Ricerca §. 12.

ai Reni, alle Capſule Atrabilari, e nel Catino inferiore, oltre poc'altra, ma diſſeminato; non laſcia per queſto di mandare delle tenui lamine celluloſe attorno ai vaſi ſpermatici; ma è tale la ſottigliezza di queſta cellulare non meno, che quello del Peritoneo, che i vaſi ſpermatici, ed il condotto deferente ſono viſibiliſſimi nell' interno dell' Addomine, traſparendo alla ſteſſa maniera, come ſe foſſero coperti da un velo.

VII.

L' intonacatura, che riceve il Regolatore dal Peritoneo ſomiglia eſattamente a quella che riceve l' Inteſtin retto, cioè ne è veſtito alla ſua parte anteriore, mentre poſteriormente s' uniſce al muſcolo Pſoas col mezzo di cellulare, e che termina coll'eſtremità inferiore nell' anello inguinale, al par di quello che poggia ſull' oſſo ſacro, e termina all' Ano: ciò poſto ſi queſtiona ſe ſi debba o no conſiderare come rinchiuſo nel Peritoneo; queſtione che intereſſa pochiſſimo, e da cui mi diſimpegno oſſervando ſoltanto, che il Regolatore è bensì rilevatiſſimo nella cavità del Ventre, ma che inſieme non è coperto dal Peritoneo, che anteriormente, e da cui è facilmente ſeparabile.

IX. RICERCA

Varie Opinioni intorno al Regolatore.

I.

IL Regolatore esiste finchè i Testicoli restano nell' Addome, e manca quando questi sono sortiti: questo cambiamento ne invita ad investigare la sua struttura.

II.

Il Sig. Gio: Hunter lo crede analogo ad un ligamento; lo paragona ai ligamenti rotondi dell' Utero; si persuade che sorta dall' Anello alla maniera, che fanno i vasi spermatici nell' adulto; che discenda nello Scroto, e che quivi si dilegua. Alla figura ch' egli ne dà, sembra una vera piramide la cui base sia unita all' estremità inferior del Testicolo, e l' apice termini in fondo allo Scroto. Lo crede formato dal Cremastere, che con una direzione affatto contraria a quella, che ha nell' adulto, entri per l'anello addominale, ed ascenda fino all' estremità inferior del Testicolo: l' anatomia comparata del Porco-Spino le serve di prova (*a*).

III.

(a) Ho fatto molte, e replicate osserva-

III.

Il Sig. Girardi conviene con l'Hunter, che il Regolatore ſia formato dal Cremaſtere; ma dopo molto eſattiſſime oſſervazioni non può determinarſi a credere, che il Regolatore termini nello Scroto; ma bensì nell'Anello (*a*).

IV.

Il Sig. Palletta, ammeſſa la ſtruttura muſcolare del Regolatore, vuole che ſia internamente cavo, e che per il ſuo centro ſcorra un cordon bianco, che partendo dal Teſticolo „ perque annulum „ traductus uno fere filamento in os pu-
„ bis

vazioni ſul Porco - Spino, che mi diſpenſo dal recitare; e noto ſolo che eſſendo queſti privo di Scroto, i ſuoi Teſticoli ſono bensì nell'Addome, ed hanno una ſpecie di Regolatore; ma il Cremaſtere che lo compone non ha, quaſi direi, analogia di ſorta col Cremaſtere, che compone il Regolatore del Feto.

(a) Santorini Tab. XVI.

„ bis superius, duobus vero tribusve in „ inferius os implantetur (a).

V.

M. Vicq-d'Azyr ha tentato d'introdurvi dell'aria, ma inutilmente; giacchè questa passava in un tessuto mucoso, che formava l'interno dello stesso Regolatore, ed in cui esso pure considera il Cremastere (b).

VI.

Il VVrisbergh lo crede composto „ ex „ cellulosa tela in membranam compa„ cta... fibras musculi cremasteris inter„ mixtus habens, sensim in angustius spa„ tium contractus, versus annulum ten„ dens, & circa pubem finitus " (c).

VII.

Il Sig. Brugnone nega che il Regolatore sia cavo, conferma l'opinione Hunteriana, considerandolo formato dal Cremastere unito ad una considerabile quantità di tessuto celluloso o mucoso, e da poche fibre tendinose: il felice incontro d'aver trovato in un adulto un Testicolo ancor rinchiuso nell'Addome, e forni-

(a) L. c. Cap. III.
(b) L. c.
(c) L. c. §. 12.

nito del suo Regolatore, forma una prova delle più brillanti del suo asserto (*a*).

VIII.

Questi celebri Personaggi convengono tutti, che il Regolatore sia formato dal Cremastere. L'opinione dell'Hunter che il Regolatore vada a finir nello Scroto, non è ammessa dal Girardi, tutto che qualche volta abbia veduto delle fibre disposte in modo da favorire quest'opinione (*b*). Il Palletta non parla di questa continuazione, e quello che è più, l'accuratissimo Vicq-d'Azyr, che ha continuato l'opuscolo Hunteriano delinea il Regolatore, ma non v'è apparenza alcuna ch'egli sorta dall'Anello, nè che sia continuato fino in fondo allo Scroto. Alle osservazioni di questi siami lecito l'aggiungere, che nei molti Feti anatomizzati non ho avuto mai l'incontro di verificare l'opinione Hunteriana; sono perciò inclinato a credere, che quel fascio di fibre cellulose, che parte dall'esterna guaina del muscolo Grande Obliquo, e che concorre a formare il Dartos (*c*), veduto

(a) De Test. in fæto &c. l. c. part. I.
(b) Santor. Tab. c.
(c) VII. Ricerca §. 5.

to in qualche modo anche dal Girardi (a), sia stato preso per una continuazione del Regolatore; molto più, che forse non fu osservato dall' Hunter con troppa esattezza, affidandosi alla fallace analogia del Porco-Spino (b), nel dedurne la fabbrica muscolare, senza esaminare e decidere di questa con osservazioni fatte nei Feti.

IX.

L'opinion del Palletta che scorra per il centro del Regolatore un còrdon bianco, e cellulofo, che finisce nel pube, è intieramente rifiutata dal Brugnone. Io parlo con sincerità; mi è nota da gran tempo quest' opinione, nè mai ho potuto verificarla; ho letto solo da pochi mesi l' opuscolo del Sig. Palletta favoritomi gentilmente dall'autore a cui lo ricercai, e dopo nei varii Feti, che ho veduto, non ho saputo trovare il cordon in questione, ond'io che lo stimo, ed amo moltissimo, lascio ad altri il giudicarne.

X.

Finalmente non si conviene nella massima, se il Regolatore sia o no internamen-

(a) Vedi sopra nota b.
(b) Vedi sopra §. 2. nota a.

mente cavo. Qui m' abbandono all' esperienza, scielgo dei Feti piuttosto grandi per essere le loro parti più trattabili, e più solide, e trascrivo i risultati di molte osservazioni somministrati da Feti, di sei ai sette mesi, e qualcheduno anche maggiore.

XI.

Immergo i miei Feti nell' acqua calda, e ridotti ad un sufficiente tepore taglio in croce il Basso Ventre; poi fra i muscoli e la cellular della cute introduco uno specillo fino nello Scroto; dopo per la stessa strada introduco un tubo per cui spingendo dell' aria gonfio tutto lo Scroto, che parmi anche essere passata nell' interno dei Regolatori; li maneggio prima un poco destramente, dopo comprimo con qualche violenza lo Scroto, e mentre impedisco che l' aria sorta per dove l' introdussi; si riempiono i Regolatori in modo, che si estendono, e s' allungano nel Basso Ventre, ed inalzano i Testicoli: che se dopo li comprimo, questi si riducono circa allo stato di prima ritornando l'aria nello Scroto, da cui posso farla passar nuovamente nei Regolatori; e quante volte faccio la replica, tante volte succede lo stesso. L' esito dell' esperimento è sempre costante, o i Regolatori,

ri, ſiano coperti dal Peritoneo, o ne ſiano ſpogli, e nell' uno e nell' altro caſo non m'accorgo mai, che ſorta dai Regolatori neppure una bolla d' aria (a meno che ſi rompino) fatta replicatamente l'eſperienza anche ſott'acqua.

XII.

In tutti queſti tentativi non mi rieſce mai di ſpinger l'aria per tutta l'eſtenſione del Regolatore, ma quando queſta è diſtante circa una linea o poco più dal Teſticolo ſi ferma, quì il Regolatore non è penetrabile, nè lo poſſo render tale col mezzo di lunga macerazione, onde in queſto piccolo ſpazio, mentre nel reſtante è gonfio, par come compreſſo da un nodo; in ſeguito perciò le darò il nome d'eſtremità cieca, o piuttoſto di *Nodo del Regolatore*.

XIII.

Cerco d'inveſtigare la ſtruttura del Regolatore; lo gonfio, introducendo l'aria ſecondo il ſolito prima nello Scroto, e con un lungo taglio longitudinale e continuato, eſteſo dal fondo di queſto fino il Nodo di quello, penetro nella loro interna cavità, ed oſſervo che il Regolatore è pieno d'una mucoſità gelatinoſa ſimile, anzi continuata con quella che è contenuta nel Dartos, la quale vien pe-

ne-

netrata ed estesa dall' aria. Talora taglio soltanto lo Scroto, e il Dartos, ed introduco per l'Anello uno specillo or solo or guernito al suo bottone di poche fila asciutte, e levo non senza pena dall' interno di questo tutta la mucosità che posso; dopo v' introduco un tubettino di vetro, la cui estremità chiudo prima a lucerna; ed esamino in questo stato il Regolatore; lo vedo composto da un tessuto di molte fibre longitudinali, che principiano per una parte al lembo inferiore del muscolo Obliquo interno, e dal ligamento del Faloppio, e per l' altra dalle ossa del Pube; queste ascendono, si scostano a vicenda, e finalmente si curvano un poco per terminare nel Nodo, e restano unite insieme per una finissima membrana cellulosa. L' origine, il progresso, la disposizione di queste fibre cospirano a far credere, che questo sia il muscolo cremastere, e l' unanime consenso degli Anatomici ne forma una prova incontrastabile. La struttura poi del Nodo è tale, che s' accosta, anzi somiglia perfettamente a quella dei tendini.

XIV.

Dalla costanza di questi risultati (confermati anche in un Feto, nonimestre della non ordinaria lunghezza di 27. pol-

lici

lici parigini, il cui Testicolo destro era situato molt' alto nell' Addome, in cui tutto vedevasi distintamente in grande.) pare si debba concludere senza equivoco, che il Regolatore sia formato dal Cremastere conformato come in un tubo cavo bensì, ma non vuoto perchè ripieno d' una mucosità gelatinosa; in questo senso sarà vero verissimo, che le analoghe sperienze del Sig. Palletta al dir del Brugnone nient' altro provano „ quam aerem „ in cellulosum textum cremasteris comi„ tem se impulisse, per eundemque tex„ tum ab annulo ad aliquam gubernacu„ li altitudinem specillum penetrasse " (*a*), in questo senso sarà vero verissimo, che fatta un' incisione sul Regolatore si potrà introdurre a stento dell' aria per la sostanza mucosa interna, come osservò M. Vicq-d' Azyr; ma sarà da mettersi in dubbio, che questo provi „ que le ligament du „ testicule, o gubernaculum, doit être re„ gardé comme une tiege solide " (*b*).

XV.

Il Testicolo deve discendere nello Scroto: il Regolatore non deve più esistere almeno in quell' aspetto ch' egli è; seguitia-

(a) L. c. part. I. §. XI. (b) L. c. Prim. Ep.

tiamo la natura in tutto questo cambiamento; e siccome M. Vicq-d' Azyr assegna alle sue osservazioni quattro epoche corrispondenti alla varia età dei Feti; ed è così esatto, che il leggerlo è quasi lo stesso che osservar la natura che opera; così sul suo esempio risguarderò i Testicoli del Feto in quattro stati; cioè 1. stazionarj diciam così nell'Basso ventre, 2. nella loro discesa verso l' Anello, 3. al loro passaggio per l' Anello addominale, 4. nella loro discesa nello Scroto.

X. RICERCA

I Testicoli stazionarj nell' Addome.

I.

I Testicoli dei Feti restano nei primi mesi immobili, e poco distanti, anzi immediatamente sotto ai Reni, ed allora il Peritoneo forma una piega arcuata, che trasversando la colonna vertebrale s'estende dall'uno all'altro Testicolo, così che par quasi, che questi lo tenghino stirato verso l'insù. Fino a quando restino in questo stato, credo malagevole l'assegnarlo, e per la difficoltà di decidere con certezza dell' età d' un Feto, e perchè la

na-

natura non si è prefissa una legge costante: le osservazioni del solo VVrisbergh, per tacere degli altri, possono servire di prova. In un aborto giudicato di tre mesi e tre settimane, i Testicoli si erano scostati dai Reni notabilmente discendendo verso l'Anello (*a*), mentre in un altro giudicato di quattro mesi ed una settimana, i Testicoli erano altissimi, e toccavano quasi i Reni (*b*); mi contentarò per questo di dire che nei primi mesi i Testicoli restano disotto e vicini ai Reni, or più or meno da loro distanti; nè ho veduto niente di preciso neppure in embrioni dell'ultima piccolezza in cui ho potuto fare molte e replicate osservazioni.

II.

I vasi spermatici sono inflessi molto serpentinamente e compresi nel piccolo spazio, che passa fra il loro principio ed il Testicolo vicino; cosicchè nella discesa di questo non soffrono quasi altra mutazione che quella di distendersi (*c*). Il condotto deferente per lo contrario è direi, quasi teso, e discende obliquamente nella Pel-

(a) Tab. Emby & Tet. mort. n. 6.
(b) Ibid. n. 8.
(c) Girardi in Santorini l. c. pag. 195.

Pelvi: il Regolator finalmente è in proporzione più lungo, che in ogni altro tempo.

XI. RICERCA

Discesa dei Testicoli verso l'Anello.

I.

Il Testicolo, abbandonato lo stato precedente, comincia a discendere verso l'Anello: il Regolatore s'accorcia, i vasi spermatici allungano le loro volte serpentine; il condotto deferente al contrario si fa a poco a poco men obliquo, e serpentino, anzi quando il Testicolo è vicino all'Anello, è pressochè transversale.

II.

Discende il Testicolo secondo la direzion del Regolatore, che rendendosi sempre più corto sotto questa discesa, par come che s'insacchi, diciam così, in se medemo, ed il Peritoneo, siccome unito alla sua parte anteriore, soffre varj cambiamenti; cioè mentre il Testicolo comincia a discendere, si va cancellando la sua piegatura arcuata, che andava dall'uno all'altro Testicolo, e nel tempo stesso par quasi, che il Regolatore voglia strasci-

ſcinarlo ſeco fuori dell' Anello, onde in queſto luogo forma il Peritoneo una piegatura ſemicircolare attorno alla parte d' avanti dell' eſtremità inferior del Regolatore, piegatura che ſi fa ſempre maggiore e profonda, a proporzione che più diſcende il Teſticolo; anzi ſi cambia inſenſibilmente in una ſpecie prima d' imbuto, poi come in un piccol ſacco, la cui parte ſuperiore ha una grande apertura elitica, e riſguarda l' Addome; la parte inferiore è riſtretta e cieca, e ſorte per l' Anello, onde ne riſulta così una ſpecie di quei ſacchi, che ſi trovano formati dal Peritoneo, o in chi ha ſofferto, o in chi è diſpoſto all' Oſcheocele. Queſta produzione od allungamento facciforme del Peritoneo tanto s' amplia, e s' eſtende, che quando il Teſticolo è giunto vicino all' Anello, ſi trova all' imboccatura di un ſacco, il cui fondo reſta fuori dell' Addome, e talor nello Scroto, il quale ſe ſi eſamina, è veſtito all' eſterno dal Regolatore, o a dir meglio dal Cremaſtere che mentre diſcende il Teſticolo, non fa che roveſciarſi in modo che la ſua parte eſterna, che era coperta dal Peritoneo, diventa interna, e la ſua parte carnoſa che era interna conformata in un tubo, pieno di gelatina, ſi fa eſterna.

III.

III.

Non è assegnabile il tempo in che si compia questa discesa; ma ordinariamente a gravidanza molto avanzata', ed a ragione l'Hunter dice d'aver trovati i Testicoli, ancor rinserrati nella cavità del Ventre, fino al settimo mese.

XII. RICERCA

Passaggio dei Testicoli per l' Anello.

I.

GIunti i Testicoli all'Anello imboccano il piccol sacco preparato antecedentemente, e formato dal Peritoneo; vengono in questo ricevuti all'atto di sortir dall' Anello, e sortiti vi restano chiusi dentro, ed ecco il Testicolo circondato da una nuova guaina, ossia dalla sua Vaginale, che è una manifesta continuazione del Peritoneo, ed ecco quel sacco, che precedentemente era largo all'imboccatura ed angusto nel fondo, ora si è cambiato in modo, che il suo ingresso è più angusto del fondo; nella Vaginale passa insiem col Testicolo quella piccol porzione di Funicolo spermatico, che abbiam veduto, Ric. VIII. §. 5. esser com-

presa fra le piegature del Peritoneo, disposte in modo di piccol mesenterio, perchè passino i vasi spermatici, nervi, e condotto componenti il Cordone fino al Testicolo, restando fuori della Vaginale tutto il restante del Testicolo spermatico stesso.

II.

I Testicoli superato l'Anello, si trattengono alle Anguinaglie, facendo quivi una piccol fermata, o almeno discendendo lentamente. Nell'Addome non avvi più vestigio di Regolatore, che ha preceduto il Testicolo, passando esso pure per l'Anello sì, che il tessuto fibroso e muscolare che lo componeva, ora è cambiato in una specie di borsa tappezzata, quasi tutta internamente da quel Peritoneo stesso, che lo copriva prima; ora cambiato in Vaginal del Testicolo. Dissi che questa porzione del Peritoneo tappezza quasi tutto il Regolator rovesciato, giacchè resta posteriormente e fuori della Vaginale del Testicolo, ma fra questa ed il Regolatore già rovesciato, il cordone spermatico (che sorte per l'Anello, in sequela del Testicolo) a riserva di quella sua piccol parte, che abbiamo veduto quì sopra esser ricevuta nella Vaginale stessa.

III.

III.

Esamino le fibre che componevano il Regolatore: i loro attacchi, le relazioni colla Vaginal del Testicolo, mi presentano un vero Cremastere, ma sproveduto d' aponevrosi. Osservo la Vaginale or ora formata dal Peritoneo, e questa combina esattamente con quella dell'adulto, e per i suoi rapporti col Funicolo spermatico, e per la sua continuazione colla Congiuntiva proveniente essa pure dal Peritoneo; con questa sola differenza, che per essere continuata col Peritoneo, rappresenta una specie d'ampolla ristretta superiormente, ed allungata in un tubo, che chiamerò *Tubo di Comunicazione*, perchè serve di mezzo, che la cavità del Ventre comunichi coll'interno della Vaginal del Testicolo.

IV.

Taglio la Vaginale, metto allo scoperto il Testicolo, e vedo che questo è posto obliquamente, risguarda cioè colla sua estremità superiore la cresta dell'Ileo, coll' inferiore il setto dello Scroto: obliquità che il Testicolo acquista anche prima di sortir dall' Addome, all'atto cioè d'introdursi nell'Anello. All'estremità inferior del Testicolo, resta ancor unito il Nodo del Regolatore, e coperto dal Peritoneo,

ſenza aver cambiato aſpetto col rovesciarſi come il reſtante del Regolatore.

V.

Si queſtiona, ſe il Teſticolo paſſi per dir così in un iſtante per l'Anello, oppure ſe v'impieghi qualche tempo. Io reſto indeciſo; giacchè o per queſto paſſaggio s'intende l'inſinuarſi, che fa a poco a poco nell'Anello colla ſua eſtremità inferiore sì, che a guiſa di cuneo lo dilata inſenſibilmente, finchè giunto colla ſua maggior groſſezza nello ſtretto dell'Anello, non dovendolo ampliare di più, paſſa liberamente: ed io credo beniſſimo, che in queſto paſſaggio impieghi qualche tempo; anzi che ritardi la celerità di ſua diſceſa per la reſiſtenza che incontra, così non è difficile di ſorprendere la natura in queſta operazione, come ce la dipinge il Wrisbergh (a). O per queſto paſſaggio s'intende il tranſitare che fa il Teſticolo col ſuo corpo, o parte più groſſa per le anguſtie dell'Anello, e lo credo preſſochè momentaneo, e fatto a modo d'eſprimermi in un ſalto, atteſa la lubricità del Teſticolo, e l'elaſticità delle fibre

(a) L. c. Tab. I.

fibre dell' Anello, che essendo in una distrazion violenta sono disposte a rimetersi nel suo primiero stato.

VI.

I Testicoli nel passar per l' Anello, strascinano seco i vasi spermatici ed il condotto deferente; questo si unisce a quelli, e l' uno e gli altri restano inviluppati nella cellulare esterna del Peritoneo, a cui vi si aggiunge anche piccol porzione della cellulare dei muscoli addominali, ed ecco che oltre un processo od allungamento del Peritoneo, si ha un allungamento della sua cellulare, che comincia a formare la Vaginal del Funicolo; e siccome questa cellulare è quasi sproveduta affatto di grasso, così il Cordone, mentre sorte per l' Anello, fa nell' interno del Tubo di Comunicazione, una elevatezza fin verso il Testicolo, analoga a quella formata da una vena turgida all' esterno della cute; elevatezza che si rende molto sensibile, qualora s' injettino i vasi. La Vaginal del Testicolo in questo stato somiglia in qualche modo a quella dei Quadrupedi, che essendo sempre pervia nell' Addome, e vestendo anteriormente il cordon spermatico, dice il giovine Monrò „ in iis tunicam testis va-

E 4 „ gi-

„ ginalem funiculi etiam appellare li- „ ceat " (a).

VII.

I dati onde fissar l'epoca di questi cambiamenti mancano affatto; che sebbene succedano spesso all'ottavo mese non si fa la natura una legge costante, e non di rado succede, che anche nei neonati siano i Testicoli ancor nell' Addome, anzi qualche volta osservasi lo stesso anche negli adulti „ Neque enim istiusmodi ob- „ servationes ita demum sunt raræ, ut „ pluries a me quoque Testes intra pel- „ vim ad vesicæ latera non sint visi " scrive Morgagni.

XIII. RICERCA

Discesa del Testicolo nello Scroto.

I.

IL Testicolo passato l' Anello discende in fondo allo Scroto, ch'era prima corrugato e ristretto, e che perciò si dilata: aquista così due nuovi inviluppi, lo Scro-

(a) Differt. Inau. de Test. & Sem. in var. anim. Cap. II. §. 2.

Scroto cioè e il Dartos, e resta sepolto in mezzo alla mucosità che riempiva quest' ultimo, e che manifestamente si cambia in tanti fogli cellulosi, che servono ad unirlo al Cremastere.

II.

In questa discesa fa il Testicolo una strada molt' obliqua dall' Anello, lungo l' Anguinaglia fino all' imboccatura dello Scroto, e quivi variata direzione, comincia a calare perpendicolarmente in fondo al medemo; s' allungano colla stessa direzione il processo del peritoneo che fa la Vaginal del Testicolo, e quello della sua cellulare che inguaina il Cordone, onde entrambi formano al loro ingresso nello Scroto un angolo ottusissimo, o a dir meglio una piccol curvatura, e i vasi spermatici, ed il condotto deferente s' uniscono insieme più strettamente coll' ajuto della loro Vaginale. Giunto il Testicolo in fondo allo Scroto, il processo del Peritoneo che lo contiene, si è allungato moltissimo, e quella sua parte a cui ho dato il nome di Tubo di Comunicazione si è angustata nella sua interna capacità in modo, che ammette a stento un tenue specillo, massime se questo si fa passar dall' Addome fino a toccare il Testicolo; servendo anche d' ostacolo il piccol

col angolo, che fa questo processo all' imboccatura dello Scroto.

III.

In questo stato di cose, se comprimo destramente lo Scroto, e cerco di spingere insù il Testicolo, e per il Tubo di Comunicazione rimetterlo nuovamente nell' Addome, vi riesco di raro e con grandissima difficoltà, ed allora solo che questo Tubo è reso molle e cedibilissimo col mezzo di lunga macerazione, e massime se durante la medema cercò dilatarlo, riempiendo di mercurio tutto il processo del Peritoneo. Rimesso il Testicolo nell' Addome, ecco ricomparir di nuovo il Regolatore quale esisteva prima; osservo soltanto che quella parte di Peritoneo dietro a cui restano i vasi spermatici, si va increspando a proporzione che inalzo il Testicolo, e più s'increspa, più lo spingo verso i Reni: quest' increspamento m' invita a cercare qual parte propriamente del peritoneo s' allunga e discende per formare il processo; ecco il modo di che mi valgo per venirne in chiaro.

IV.

Nei feti, i Testicoli dei quali sono in fondo allo Scroto, taglio in croce l' Addome, levo tutto o quasi tutto il Fegato, taglio in più luoghi gl' intestini, e ne spre-

ſpremo il Meconio per vuotare così, il più che è poſſibile, il Ventre ſenza taglia-re di ſorta la parte poſterior del Perito-neo; indi metto in piedi il feto aſſicuran-dolo in modo da poterlo così immerge-re nell'acqua, e con un filo di ſeta ſoſ-pendo in alto gl' Inteſtini, acciò non ca-dano nella Pelvi; riempio i proceſſi del Peritoneo di mercurio, e poſcia comincio la macerazione, cambiando ſpeſſiſſimo l'ac-qua a motivo d'eſtrarre tutto il ſangue poſſibile; conduco la macerazione a certo grado, che le parti ſiano molto cedibili, ma non corrotte; eſtraggo il feto dall'ac-qua, verſo il mercurio, comprimo deſtra-mente lo Scroto, cerco di rimettere il Teſticolo nell' Addome; e qualora vi riuſciſco lo inalzo verſo i Reni sì, che l'allungamento del Peritoneo, che ſorte per l'Anello, ritorna nello ſtato, che oſ-ſervavaſi quando il Teſticolo diſcendeva rinchiuſo ancora nell'Addome, e qualche rariſſima volta lo inalzo tanto che non rimane veſtigo di queſt'allungamento; ciò fatto vado abbaſſando di nuovo il Teſti-colo, ed in proporzione riempio di mer-curio l'allungamento del Peritoneo: quan-do il Teſticolo è per ſortir dall'Addome, tutta la porzione dell'allungamento già formata è compoſta da quella parte di

Peri-

Peritoneo, che copriva il Regolatore; ora facendo discendere di nuovo il Testicolo, fino in fondo allo Scroto, strascina seco il cordon spermatico, che siccome resta sempre dietro il Peritoneo, così tutta la parte posteriore dell'allungamento in questione è formata da quel Peritoneo dietro a cui restavano (e restano adesso) i vasi spermatici chiusi ancora nell'Addome, e per cui trasparivano, e che piegandosi verso il Testicolo, formava, e forma tutt'ora quella specie di piccolo mesenterio per cui passa il Cordone; concludo adunque che tutto l'allugamento facciforme destinato nel caso nostro a contener il Testicolo, è formato per la massima parte del Peritoneo, che copriva il Regolatore, e da parte di quello dietro a cui stavano nel Ventre i vasi spermatici (*a*).

V.

(a) Ho creduto mio dovere di riportare queste sperienze, prima perchè non vedo chi esamini attentamente da qual parte del Peritoneo siano formati quelli allungamenti, che contengono il Testicolo. Secondo, perchè il Sig. Girardi prova, che questi allungamenti sono formati unicamente da quel Peritoneo, che copriva antecedentemente il Regola-

la-

V.

La Vaginale, che contiene il Teſticolo già pervenuto in fondo allo Scroto; è coperta dal Cremaſtere non meno che il Tubo di Comunicazione, e la Vaginal del Funicolo; queſto muſcolo però è ancor mancante di aponevroſi. Apro la Vaginal del Teſticolo, ed il Tubo di comunicazione, in quella reſta rinchiuſo oltre

il

---

latore, cercando così d'opporſi al Brugnone; il che può indurre in equivoco, e ſomminiſtrare delle falſe idee a chi non è avvezzo a queſto genere di ricerche.

Anche nelle femmine il Peritoneo s'allunga fuori degli Anelli quaſi nel modo ſteſſo, che nei maſchj; queſti allungamenti diconſi *Diverticoli*: ſi vedono nei feti, e mancano nelle donne; penſano alcuni che i Diverticoli abbiano i loro Cremaſteri. Queſti diverticoli, queſti Cremaſteri, ed una particolare ſituazione nei feti d'ambi i ſeſſi dei Viſceri poſti nella Pelvi potrebbero eſſere argomento d'un nuovo opuſcolo, per cui ho un ſufficiente numero d'oſſervazioni, e che nè prometto, nè ricuſo di produrre.

il Testicolo il Nodo del Regolatore, ed in questo risalta il cordon spermatico, portando avanti la sua parte posteriore verso l'anteriore, ed angustando così la sua capacità. Alla parte anteriore dell' imboccatura del Tubo di Comunicazione che risguarda l'Addome, formasi una piegatura fatta a guisa di valvola, o in vece delle rugosità, che crescendo per gradi chiudono affatto quest' apertura, restando nel Peritoneo una cicatrice o piccol fossetta; chiudesi pure tutto il Tubo di Comunicazione, unendosi inseparabilmente le sue pareti; serve ad aglutinarle un umor gelatinoso, che trasuda da vasi esalanti, e forma una mucosità, che prende l'aspetto d' una tenue cellulare (*a*): questo tubo chiudesi tutto affatto fin verso la testa dell'Epididimo, restando confuso coll'allungamento della cellular del Pe-

(a) M. Vicq-d'Azyr parlando di questa materia dice „ J'ai vu au dessous de l' „ anneau un espace de huit lignes oblitéré; il y avoit beaucoup de vasseaux bien injectés, & un tissu rougeatre tres-propre à l'espece de travail organique necessaire pour cette opération " L. C. 4. Epoque.

Peritoneo, che inguaina il Funicolo, e cambiasi in quella specie di ligamento, che abbiam veduto nell'adulto partir dal Peritoneo, e che dileguasi verso l'Epididimo; questa operazione della natura tal ora è al sommo sollecita, tal ora è tardissima, onde qualche volta chiudesi il Tubo sortito appena il Testicolo; d'ordinario chiudesi solo dopo qualche tempo che i Testicoli sono nello Scroto, talora tarda moltissimo, talora si ritrova aperto anche in qualche adulto; io l'ho veduto aperto in un vecchio dalla parte destra, ed in uno di circa trent' anni dalla parte sinistra, in cui erasi introdotta buona porzione d'omento.

VI.

Chiuso il Tubo di Comunicazione, ecco formato la Vaginale quale osservasi nell' adulto; il Nodo che restavi rinchiuso va dileguandosi, ed a proporzione che manca, comparisce su l'esterno della Vaginal del Testicolo l'aponevrosi del Cremastere: quando questo succeda, è molto incerto, ma per lo più chiuso il Tubo di Comunicazione. Dileguatosi il Nodo, e formata l'aponevrosi del Cremastere, la Vaginal del Testicolo non comunicando di sorte col Ventre, resta attaccatissima al Testicolo ed al Epididimo, massime alla coda di

que-

questo, ed all'estremità inferiore di quello, e [illegible]. in una parola è già compita.

VII.

In tutti questi cambiamenti le parti non fanno che variare aspetto; onde possiamo con certezza dedurre: primo, che il Cremastere o tonaca Elytroide nell' adulto non è che il Regolatore del feto rovesciato, il cui nodo forma l' aponevrosi di questo muscolo; secondo, che la cellulare, o impropriamente la Vaginale dei vasi spermatici è un allungamento della cellulare del Peritoneo, unita a poco cellulare dei muscoli addominali; terzo, che la Vaginal del Testicolo e la sua Congiuntiva sono formate dal Peritoneo; quarto, che le lamine cellulose, che uniscono il Dartos al Cremastere, sono formate dalla mucosità gelatinosa, di che nel feto erano ripieni il Dartos, ed il Regolatore.

VIII.

Queste conseguenze hanno per base una serie di molte osservazioni sempre costanti nei loro risultati, e sono uniformi a quelle dei maggiori anatomici del secolo: fra questi il VVrisbergh dice essere noto agli stessi principianti, che il Testicolo ha tre Vaginali, qualora è nello Scroto, cioè una comune per il Testico-

lo

lo, l'Epididimo ed il funicolo ſpermatico, una propria per i vaſi ſpermatici, ed una propria per il Teſticolo e l'Epididimo (*a*); nè ripete già l'opinion del Neubaver, volendo che la Vaginal comune ſia formata da cellulare, ma dice „ „ Tunica vaginalis, communis dicta, quæ „ funem & teſtem ſimul involvit, eſt „ ipſius peritonæi immediata continua- „ tio per annulum, in ſcrotum demiſſa, „ nec celluloſæ ejuſdem exterioris propa- „ go, nec gubernaculi externa ſuperficies, „ quæ facta poſt teſticuli delapſum inver- „ ſione, peritonæo interius obduceretur " (*b*) Su l'eſpreſſione del VVrisbergh non può naſcere equivoco: aſſeriſce egli francamente, che la Vaginal comune è formata dal ſolo Peritoneo, e ſiccome eſſo pure ha oſſervato che queſto fa un allungamenro ſacciforme, in cui diſcende e vien ricevuto il Teſticolo, così dobbiam credere ſenza timor d'ingannarci, ch' egli voglia individuare col nome di Vaginal Comune l'allungamento del Peritoneo teſtè menzionato, da noi detto Vaginal del Te-

(a) L. C. §. 5. n. 5. pag. 30.
(b) L. C. §. 25. n. 1. pag. 65.

Testicolo, e le sue numerose ed esattissime osservazioni non lasciano luogo ad esitarne.

IX.

Parlando poi della Vaginal propria del Testicolo egli dice, che la discesa di questo nello Scroto contribuisce a variare il numero de' suoi inviluppi o tonache: infatti è quì circondato dalla sua Vaginale propria, mentre ne era privo, stando rinchiuso nel Ventre: è difficile perciò giudicare come questa si faccia, e da qual parte sia formata „ Nullo enim fundamento assumi potest, illam peritonæi productionem albugineæ superinductam, arctissimo nexu eidem adhærentem in tunicam vaginalem propriam abire. Probabile mihi admodum est, inversam basin, (cioè il Regolatore) teste delapso super eundem cum tunica Vaginali funiculi spermatici coalescere, & tunicam vaginalem testiculo propriam hoc modo componere " (*a*) fin quì il VVrisbergh: ciò posto, confesso con ingenuità di non capire qual parte propriamente voglia individuare per Vaginal

(a) L. C. pag. 66. n. 3.

nal del Testicolo, e qual sia la sua conghiettura circa la formazione di questa: primo, perchè se per Vaginale *testi & epididymi propria* dobbiamo intendere quel sacchetto che li contiene, e da noi pure chiamata con questo nome, e riconosciuta come formata dal Peritoneo, allora non possiamo spiegare come la sua Vaginal Comune sia *ipsius peritonaei immediata continuatio per annulum in Scrotum demissa*" tanto se si consulti le sue, quanto se si consulti le nostre osservazioni, giacchè le une e le altre non ammettono che un unico allungamento del Peritoneo, e che non credo perciò sia preso dal VVrisbergh in un doppio aspetto; cioè, prima per Vaginal Comune del Testicolo, Epididimo e cordon spermatico, e poi dopo per Vaginal propria del solo Testicolo ed Epididimo, ignorando in questo secondo caso da dove provenga. Secondo, perchè se per Vaginal propria del Testicolo, e dell' Epididimo dobbiam intendere una membrana, che vesta, e s' incolli all' Albuginea ed alla sostanza dell' Epididimo, poteva a dirittura asserire essere questa „ *illam peritonai productionem albugineæ superinductam; arctissimo nexu eidem adhærentem* " senza ricorrere a conghietture per ispiegare la formazione della me-

dema: (*a*) non è per questo ch'io ardisca avanzare la menoma proposizione contro il dottissimo VVrisbergh; ma dirò piuttosto, che s'egli si rende quì oscuro, ciò forse addiviene per essersi dimenticato di far parola della discesa del Testicolo, come aveva proposto mentre disse „ Co-
„ ronidis instar quædam de causa descen-
„ sus testium meletemata adjeci". (*b*)

XIV.

(a) L'accuratissimo Sig. Caldani nell'ultima edizione di sue istituzioni fisiologiche chiama col VVrisbergh Vaginal Comune l'allungamento del Peritoneo, che forte per l'Anello inguinale, e per Vaginal propria intende quella parte di Peritoneo, che veste l'Albuniea, e da noi detta Congiuntiva.

(b) L. C. §. 5. n. 8. pag. 31.

XIV. RICERCA

Della Potenza, che fa passar il Testicolo dal Ventre nello Scroto.

I.

FIno ad ora ci siam trattenuti in ricerche puramente anatomiche, ma che c'invitano ad investigare: 1. quale sia la Potenza, che fa passar i Testicoli dall' Addome nello Scroto: 2. da che dipenda il chiudersi del tubo di comunicazione: oggetti non meno interessanti, che difficili, e che tengono sospesi, e divisi i pareri dei Fisiologi.

II.

Dicono alcuni, che i moti della respirazione, e dei muscoli addominali sono la causa efficiente la discesa dei Testicoli; opinione che merita soltanto d' essere riportata; perchè favorita un tempo dall' Hallero (*a*), ma che non combina col discendere i Testicoli nel Feto chiuso nell'

(a) L. c.

nell' Utero (*a*), perchè la loro discesa sarebbe anteriore alla causa da che dipende, cioè alla respirazione.

III.

Il Sig. Palletta condotto dalle proprie osservazioni asserisce, che il Testicolo viene tirato a basso dalla forza contratile della cellulare „ quæ intra cylindri (cioè „ del Regolatore) caveam serpit, præci„ pue autem *Funiculo Albo*, stipato a no„ bis descripto eam actionem tribuendam „ censemus " (*b*), giunto per altro il Testicolo all' Anguinaglia „ videtur *Funi„ culus*, vim gubernantem amittere, dem„ pta scilicet longitudine, quum testis „ proprie ejus insertionem nunc resede„ rit " (*c*), e crede che i testicoli restino quivi fin succeduto il parto, ed allora „ novæ accedunt caussæ, quæ testem „ deorum urgent, nempe respiratio, cla„ mores, nisus, quorum omnium vi, & „ proprii ponderis facile crediderim te„ stem in scrotum compelli posse " (*d*).

Di

(a) XII. Ricerca §. 7. = e lo stesso Hallero l. c. pag. 54. nota q.
(b) L. c. Cap. V.
(c) Ibid.
(d) Ibid.

Di quest' opinione non oso deciderne, non avendo verificata l'esistenza del cordon bianco (*a*), mi riporto perciò al Brugnono: dice questi, che nell'ipotesi del Palletta, si suppone una forza contratile, ossia una vera irritabilità in una sostanza cellulosa, in cui è universalmente esclusa. Quest' objezione può risguardare l'azione del cordon bianco, che tira il Testicolo all'Anguinaglia. Per i rapporto alle altre Potenze, che lo spingono nello Scroto, ricorre la stessa objezione fattasi or ora all' Hallero dei Feti, che nascono coi Testicoli nello Scroto.

IV.

M. Vicq-d'Azyr dubita che la mucosità interna del Regolatore abbia una specie di contratilità per tirare abbasso il Testicolo; ma questo dubbio incorre nella difficoltà fatta dal Brugnone al Palletta.

V.

Brugnone e molti dotti, che lo hanno preceduto, credono, che il Cremastere esistente nel Regolatore tiri, contraendosi insensibilmente, il Testicolo nello Scroto. Io non pretendo farla da giudice, mentre

(a) IX. Ricerca §. 9.

tre mi preparo ad esporre alcune difficoltà, che s'incontrano in quest'opinione.

VI.

Nell'ipotesi Brugnoniana si suppone, che il Cremastere, per tirar nello Scroto il Testicolo, si contragga; ma osservasi tutto il contrario. Questo muscolo, mentre discende il Testicolo, è rilasciato: e vaglia il vero, per il Brugnone la sortita del Testicolo per l' anello inguinale è preceduta dalla discesa di un processo cavo (che va fin nello Scroto) del Peritoneo, e da noi descritto nella XI. Ricerca, §. 2.; questo processo per lo stesso Brugnone è coperto dal Cremastere, che forma il Regolatore, che va rovesciandosi; dunque se il Cremastere sorte dall' Anello, coprendo il processo cavo del Peritoneo, non è in contrazione, perchè le sue fibre sarebbero tese, e messe in linea retta dalla loro origine all' estremità inferior del Testicolo, verso cui ascenderebbero in vece di discendere e sortir dall' Anello.

VII.

Ma diasi per vera l' ipotesi Brugnoniana. Stabilisce il benemerito della Fisica, il Sig. Abbate Felice Fontana, che ad ogni contrazione d' un muscolo succede un rilassamento; che se resta per molto

in

in contrazione, questa risulta da una serie di successive contrazioni (*a*); ciò posto o vogliam credere, che il cremastere di tanto in tanto si contragga, e vada così tirando abbasso il Testicolo? e convien supporre che anche di tanto in tanto si accorci per poterlo tirar più basso nelle nuove contrazioni che van succedendo in questo muscolo; o lo vogliam supporre in una contrazion continua, ed allora bisogna che le contrazioni successive, che formano la contrazion continua, siano una maggiore dell' altra; ma nell' uno e nell'altro caso, quando il Testicolo è giunto all' Anello, o anche se vogliasi sortito, la lunghezza del Cremastere sarà così esaurita, che sarà incapace d' ulteriore accorciamento; dunque resta sempre da spiegare, come il Testicolo discenda in fondo allo Scroto, a meno che terminata la contrazion del Cremastere, subentri un' altra forza che ve lo spinga; ma come subentra questa seconda Potenza alla prima già esaurita, anzi messa in uno stato di passione, dovendosi rilassare il Cremastere per permettere la discesa

del

(a) Ricerche filosofiche sopra la Fisica animale Tom. I.

del Testicolo dall' Anguinaglia in fondo allo Scroto? come non esisteva alla prima? come se esisteva prima, non ha potuto condur fuori il Testicolo dall' Addome, ma evvi stato bisogno del Cremastere? e può poi condurlo in fondo allo Scroto, anche contro la forza dello stesso Cremastere, che per unanime consenso degli Anatomici, inalza il Testicolo verso l'Anello, qual' ora è fuori dell' Addome.

VIII.

In mezzo a queste difficoltà insuperabili, che s' incontrano nell' ipotesi Brugnoniana, osservo i Testicoli ancor stazionarj nell' Addome: questi non sono trattenuti da ligamento, o da corpo che ne faccia propriamente le veci, non potendo entrare in questa categoria, nè il Regolatore, nè la piegatura arcuata del Peritoneo, che va dall' uno all' altro Testicolo: osservo i vasi spermatici che sono lunghi e serpentini, per la necessità di stare nel piccolo spazio, che passa dalla loro origine al Testicolo vicino, e non sostenuti da alcun ritegno; ma involti solo in una molle, e cedibile cellulare: ciò posto, viene il sangue con tutto quell' impeto, che ha ricevuto dall' Aorta, nell' arteria spermatica piegata serpenti-

ti-

tinamente; egli è ben naturale, che attesa quella forza che ha concepito, si trova in un continuo conato di distendere quest' arteria, e porta il suo impulso fino al Testicolo, senza la cui discesa non la può distendere; questi impulsi sono tanto frequenti, quanto lo sono le pulsazioni del cuore; ora chi sa che una gocciola d' acqua, spesso cadendo solo col proprio peso è capace di forare un macigno, non durerà fatica a persuadersi, che onde successive e continue di sangue, portate con forza al Testicolo, possano moverlo e farlo discendere; e siccome i vasi spermatiti sono sempre più o meno serpentini, siano o no i Testicoli nell' Addome, così il Sangue è in un perpetuo conato di distenderli, e così i Testicoli sono sforzati continuamente a discendere: nel qual caso per la parte dell' impulso del sangue, ho una forza permanente della cui esistenza non posso dubitare; per la parte del Testicolo, ho un corpo, che essendo libero, può facilmente cedere a quest' impulso; pare dunque che da questo si debba ripetere la sua discesa.

IX.

Quest' opinione è in fondo levata dalle Linee Fisiologiche dell' Hallero. L' Evans riportandola soggiunge, che forse l' Halle-

lero s'era dimenticato „ quod fætus ali„ quamdiu ante partum deorſum verti„ tur “ (*a*); ma io ripeto, che forſe l'Evans ſi dimentica, che l'impulſo del ſangue ſia ſempre lo ſteſſo, qualunque ſia la giacitura del ſoggetto; giacchè le arterie ſpingono ſempre il ſangue colla ſteſſa direzione.

X.

L' Hallero, oltre l'impulſo del ſangue, ammette per concauſa di queſta diſceſa il peſo dei Teſticoli ſteſſi, che creſcendo ſi fa maggiore, il che dà luogo al Sig. Brugnone di riflettere, che viſceri più peſanti e più pulſati dal ſangue, come ſono il Fegato e la Milza, non variano di luogo. Queſto è vero; ma biſogna notare, che il Fegato e la Milza ſono ſoſtenuti dai proprj ligamenti; che il Fegato ha poche arterie in proporzion della mole; che i vaſi di queſto, e quelli della Milza, per eſſere orizzontali, dirigono il loro impulſo verſo le coſte, la reſiſtenza delle quali è inſuperabile (*b*); al con-

(a) Fætus human. nut. &c. Thes. Med. Tom. III. pag. 26.

(b) Anche queſti Viſceri reſi peſanti diſcendono ad onta de' loro ligamenti; om-

contrario i Testicoli non hanno legamenti, e i loro vasi sono diretti obliquamente verso il basso.

XI.

Nell'opinione Halleriana si persuade il Brugnone, che i Testicoli cadessero piuttosto nella Pelvi, che nello Scroto „ illuc enim facile ducerentur a canali deferente, quemadmodum illuc testes muliebres ab Uteri latis ligamentis "(*a*): ma come può reggere, che il canal deferente tirasse nella Pelvi il Testicolo, se nella discesa di questo lontano dal poterlo tirare a se, mentre i vasi spermatici si distendono egli è in necessità di accorciarsi, così mancando di forza atta a quest' accorciamento, fa delle inflessioni serpentine per testimonianza dello stesso Brugnone, che dice „ canalis vero deferens „ eo magis magisque transverso & ser-

„ pen-

ommetto le molte storie che abbiamo in questo proposito, e dico solo d' aver veduto molte Milze, ostrutte e pesanti situate bassissime, ed una fra le molte discesa nella Pelvi, ed un' altra messa trasversalmente d'avanti l' Utero in una morta gravida.

(a) L. c. par. II. §. XX.

„ pentino ductu producitur, quo magis
„ testes adhuc in abdomine latitantes a
„ lumbis recedunt ad annulum acceden-
„ tes " (*a*); dunque i Testicoli non sarebbero tirati nella Pelvi dal condotto deferente, che non ha neppur forza tale da accorciar se medemo, se non s' inflette serpentinamente; anzi non ha neppur forza negli adulti da movere il seme, che vi scorre per entro, che viene spinto da una forza straniera, cioè „ tum a succes-
„ sione novi seminis..., tum vi crema-
„ steris musculi, testem sublevantis & se-
„ men sursum urgentis " promosso in fine anche dal muscolo Psoas (*b*), e che anche per il Brugnone viene accelerato da quel fascicolo carnoso del Cremastere, che accompagna questo condotto (*c*); dunque non può succedere dei Testicoli, quello ch' egli suppone accadere alle Ovaje, tirate nella Pelvi dai ligameti larghi (*d*).

XII.

(a) L. c. part. I. §. 26.

(b) Haller El. Phys. lib. XXVII. §. V.

(c) Osservat. Anat. sur les vesicules sem. &c. l. c. pag. 610.

(d) Hunter l. c. nota, che i Visceri, situati nella Pelvi sono più alti nei

Fe-

XII.

Pare dunque che rifiutate le più celebri opinioni tendenti a ſpiegare la diſceſa dei Teſticoli nello Scroto, e combattuti gli argomenti, che ſtanno contro quella dell' Hallero, si debba ſtabilire che l' impulſo del ſangue è probabilmente la cauſa della diſceſa del Teſticolo: diſceſa che può eſſere ajutata dal peſo dei Teſticoli ſteſſi, reſi più gravi col creſcere, dal moto periſtaltico degl' inteſtini, e dall' incremento dei Viſceri addominali.

XV.

Feti d' ambi i ſeſſi, che negli adulti; dunque non ſi può dire col Brugnone, che l' Ovaje diſcendano tirate da ligamenti larghi; ma eſſendo alte inſieme colle Ovaje le Tube Faloppiane e l' Utero, le prime non ſono tirate da' ligamenti dell' ultimo; ma queſte parti tutte inſieme diſcendono, e forſe per le cauſe aſſegnate alla diſceſa del Teſticolo. In oltre quel Brugnone, che eſclude la contratilità nel cordon bianco del Regolatore, veduto dal Palletta, dovrà quì ammettere una contratilità nei ligamenti larghi.

XV. RICERCA

Della Causa, per cui si chiude il Tubo di Comunicazione.

I.

Il chiudersi il processo del Peritoneo, ed il cessare così ogni comunicazione tra la Vaginal del Testicolo, e la cavità del Ventre, è verità, che non amette questione, e fu solo un errore dei primi Anatomici affidati alla fallace analogia dei quadrupedi il credere, che resti aperto per tutto il tempo della vita: errore che non ha potuto evitare lo stesso Vesalio (*a*): ma ci resta molto da sapere, se cerchiam la spiegazion del fenomeno.

II.

Il Brugnone è di parere che i processi del Peritoneo si chiudano per essere compressi da ogni parte dal Cremastere nelle sue contrazioni, e perchè il peso dei Testicoli li tiene del continuo stirati. In questa ipotesi comunque bella non

(a) De Humani corporis fabrica lib. V. cap. II.

non sono ammissibili in molti casi le cause accennate. In molti feti, e neonati che muojono, è chiuso il tubo di comunicazione, mentre il Testicolo non è ancor disceso nello Scroto, ma appena sortito dall'Anello (*a*), tempo in cui il Cremastere è in uno stato d'inazione: dunque non si può dire ch'egli chiuda il processo del Peritoneo.

III.

Nè in questi casi il Testicolo tiene stirato col suo peso il processo del Peritoneo, giacchè bisognarebbe, che un grave qual è il Testicolo per sua forza insita, essendo in un perpetuo conato di discendere, lo tenesse in un'azion violenta cercando di trascinarlo seco: ma il Brugnone stesso m'insegna l'aver veduto nei Feti che il processo del Peritoneo „ cæco „ fine ultra annulum in inguine vel scro„ to

(a) Il Wrisbergh in un feto, i cui Testicoli erano alle Anguinaglie, poteva rimettere il destro nell'Addome, essendo aperto il processo del Peritoneo, non però il sinistro „ cujus canalis ex „ parte infimi ventris erat obturatus " L. c. Tab. Emb. n. 11.

„ to desinebat " (*a*) dunque questo processo, essendo il Testicolo ancor all'Anguinaglia, non è sforzato dal peso del medemo ad estendersi più oltre di quello lo era preventivamente; dunque nè anche il peso del Testicolo si può accusar per causa d' essersi chiuso il processo del Peritoneo.

IV.

Ma supponiamo, che questi fatti particolari non distruggano una massima universale: Coi principj adottati dal Brugnone distruggesi la sua ipotesi. Egli osserva, che il processo cavo del Peritoneo (che nei feti sorte per l'Anello) è vestito all' esterno dal Cremastere, muscolo che per lui contraendosi s' impiega a tirar abbasso il Testicolo: ora perchè il Cremastere non comprime, e chiude questo processo già vuoto, se è capace di comprimerlo, e chiuderlo quando contiene il Testicolo? Si dovrà qui valutare il peso dei Testicoli? no, perchè in moltissimi feti si chiudono i processi del Peritoneo prima di loro nascimento, tempo in cui nuotando questi in un fluido, le parti avevano perduto quasi affatto il loro peso, restando lo-

(a) De Test. in Fæt. l. c. part. I. §. 6.

loro quel ben tenue eccesso di peso specifico, che avevano sopra il fluido in cui erano immerse, e tempo in cui nessuno può assicurare; che fossero in tale situazione che i Testicoli col loro peso tenessero stirati i processi del Peritoneo.

V.

Quest'ipotesi Brugnoniana, che par certo non corrisponda al fine a cui è destinata, viene stabilita, confutata la conghiettura del Palletta diretta a spiegare il fenomeno in questione. Dice quest'illustre Anatomico, che i vasi spermatici ed il condotto deferente, passando per l'Anello, spingono la parte posterior del Tubo di Comunicazione verso l'anteriore, e viceversa „ anterior versus posteriorem ab „ epigastrica arteria repellitur; quumque „ ostia in fætu altiora sint dum una cum „ vesica deprimuntur, magis magisque „ eorum parietes conjungi; & mucosa „ intercedente conglutinari putandum est " (*a*), e crede opportunissima per quest'unione la situazion verticale del soggetto; dunque attesa la particolar disposizione delle parti adjacenti al processo del Peritoneo, dalla situazion verticale si deve ripetere

(a) L. C. cap. VI. pag. 23.

tere massimamente la spiegazion del fenomo, il chiudersi cioè del Tubo di Comunicazione.

VI.

Objetta il Brugnone che,, infantes primis a nativitate diebus fere semper cubant, vel matris ulnis secundum orizontem excipiuntur. Verticalis igitur hominis positus quam vaginalis tunica intra mensem ut tardius clauditur nihil ad ejus glutinationem facit " (*a*), e che nelle Scimie si mantengono aperti i processi del Peritoneo, tutto che quasi sempre camminino come gli uomini (*b*); ed il Girardi vi oppone quei molti feti nei quali chiudonsi i processi del Peritoneo prima del nascere (*c*). A tutto questo pare si possa aggiungere, che la situazion

(a) De test. etc. l. c. part. II. §. 35.

(b) Nei Quadrupedi non chiudonsi mai i processi del Peritoneo, tuttochè loro non manchi il Cremastere; ma dice il Brugnone che questo dipende da una disposizion particolare d'essi processi: dunque l'argomento desunto dalle Scimie niente prova contro il Palletta, non essendo pari le circostanze.

(c) Osserv. e Rifless. l. c.

zion verticale dovrebbe essere un obice anziche sollecitare il chiudersi dei processi del Peritoneo ; giacchè i Testicoli quando entrano in questi processi le, loro aperture sono nel sommo grado di dilatazione ; dunque nella situazion verticale, premendovi sopra tutti i visceri addominali, questi processi aperti si dovrebbero dilatar maggiormente, e prestar anche facile l'ingresso ai prossimi intestini estremamente mobili e lubrici. (a)

VII.

La conghiettura del Palletta comunque rifiutata dai Sig. Brugnone e Girardi non tralascia d'esser desunta dall'Anatomia delle parti in questione, mezzo il più plausibile e più idoneo per dirigere le nostre conghietture, ove mancano fatti de-

(a) E' tanto svantaggiosa la situazion verticale, che l'uomo appunto per questo è soggetto più d'ogni altro animale alle Ernie ; chiudonsi perciò i processi del Peritoneo per evitarle: almeno così la pensano i de Graaf, gli Halleri, gli Hunter, e fra gli altri il Moscati. *Delle corporee differenze essenziali, che passano fra la struttura dei Bruti, e dell' Uomo.*

decifivi: così ful fuo efempio cerco nuovi mezzi per fpiegar un fenomeno, fu cui la natura ha tefo un velo preffochè impenetrabile, ed offervo primo che lo Scroto, e il Dartos fono corrugati e riftretti nei teneri feti: fecondo che non fi poffono dilatare fenza che facciano qualche refiftenza, effendo elaftici entrambi: terzo che la mucofità o gelatina, che riempie il Dartos e l'interno del Regolatore, è dotata d' una fquifita elafticità: quarto che il Tefticolo munito di fue tonache s' immerge in quefta gelatina nell'atto di paffar per l' Anello verfo lo Scroto. Su quefti dati io ragiono così. Paffa il Tefticolo per l'Anello involto in un proceffo del Peritoneo, che lo inguaina e forma un tubo comunicante col ventre: tubo vuoto, e le cui pareti pofteriori s' accoftano alle anteriori mercè il cordon fpermatico che le porta avanti. In quefto ftato il Tefticolo s' immerge in una mucofità o gelatina elaftica, che trovafi perciò in uno ftato violento, compreffa cioè per una parte dal Tefticolo, per l' altra circondata da membrane refiftentiffime come fono il Dartos, e lo Scroto: ora quefta deve ufare di fua elafticità dove trova minore la refiftenza; ma appunto il Tubo di comunicazione è men refi-

ftente

ſtente d'ogni altra parte per eſſere vuoto; dunque le sue parti devono eſſere compreſſe e meſſe ad un mutuo contatto: contatto che ſi deve aumentare a proporzion che diſcende il Teſticolo, trovandoſi la mucoſità del Dartos in uno ſtato più violento, ed eſercitando con più energia la ſua forza ſul Tubo ſteſſo; e contatto favorito anche dalla ſituazione del proceſſo del Peritoneo, quando il Teſticolo ha compito la ſua diſceſa, perchè allora fa un angolo ottuſiſſimo fra l'Anguinaglia e l'ingreſſo dello Scroto (*a*). Se ſi eſamina il proceſſo del Peritoneo nell'atto, che queſto ſi chiude, ſi vede, che le ſue interne pareti ſi vanno aglutinando a vicenda per mezzo di una ſpecie di cellulare tenuiſſima, formata per un umor gelatinoſo che traſuda da vaſi eſalanti (*b*), oſſia ſi vede, che ſuccede un vero coalito fra quelle parti, che prima erano diſgiunte: così ſono inclinato fortemente a credere, che queſto coalito ſucceda atteſa la compreſſione fatta ſul Tubo di Comunicazione dalla gelatina o mucoſità elaſtica contenuta nel Dartos, ſpeſſo favorita dalla

(a) XIII Ricerca §. 2.
(b) Ibid. §. 3.

la particolar situazione del processo del peritoneo, atta a mantener le pareti del Tubo di Comunicazione in un mutuo contatto.

VIII.

Si potrebbe domandare per qual ragione la gelatina contenuta nel Dartos non comprime, e chiude il piccol sacco formato dal Peritoneo preventivamente alla caduta del Testicolo nello Scroto. Qui rifletto che il piccol sacco in questione non fa alcuna compressione violenta su la gelatina del Dartos, essendo questo formato a picciol gradi, ed a proporzione che ingrandiscono insieme tutte le parti del feto; al contrario il Testicolo passa ed immergesi in questa gelatina già grande, e tutto ad un tratto, onde non può a meno di non metterla in uno stato violento, molto più che questo forte quasi tutto in un salto, non trovandosi mai intrigato nell' Anello, come riflette M. Vicq d'Azyr (a) nè sortendo tutto con egual lentore? (b)

IX.

Si potrebbe domandare per qual ragione

ne

(a) L. C. 3. Epoq.
(b) XII. Ricerca §. 5.

ne non coalisca il Testicolo colla sua Vaginale, giacchè anche su questa preme la igelatina del Dartos. Non senza mistero la natura ha proveduto queste parti d'un umor aquoso, che tenendole continuamente bagnate ne vieta il coalito, che appunto siccome sarebbe facilissimo nei feti, così è copiosissimo l'umor contenuto in questa Vaginale, in cui ne piove molto anche dal Basso Ventre, mentre è aperto il Tubo di Comunicazione oltre quello, che vi si separa naturalmente.

XVI. RICERCA

Intorno ad alcune recenti controversie.

I.

LE osservazioni decisive di più celebri soggetti pongono fuor di dubbio, che la Vaginal del Testicolo, e la sua tonaca Congiuntiva provengano dal Peritoneo; e danno alla cosa tutta quella evidenza, che è necessaria per stabilire un fatto anatomico. In altri tempi si è creduto, che la Vaginal Cordone, e quella del Testicolo fossero entrambe prodotte dalla cellulare del Peritoneo; e siccome non è possibile far passar l'aria dalla Vaginal

del

del Cordone a quella del Testicolo, così hanno immaginato un setto o diafragma, che divide queste Vaginali. Altri considerano la Vaginal del Cordone, come formata dalla cellulare del Peritoneo, e quella del Testicolo, come una membrana di suo genere; l'una e l'altra di queste opinioni è appoggiata ad osservazioni fatte negli adulti, nei quali il Tubo di Comunicazione, già chiuso è così sfigurato, che non vi vuol meno d'averlo veduto nel Feto, per crederlo una parte del Peritoneo, che fosse continuata colla Vaginal del Testicolo.

II.

Il Sig. Brugnone uno dei più celebri dei nostri dì, oltre una serie d'osservazioni fatte nei Feti per provare, che la Vaginal del Testicolo, e la sua Congiuntiva sono una continuazione del Peritoneo, conferma la verità di questo fatto anche negli adulti, nei quali dopo una macerazione di 12. o 15. giorni ha riaperto il ligamento, o briglia membranosa, cambiandola in un Tubo di Comunicazione, come era nel Feto; confesso ingenuamente che rifatta più di trenta volte l'esperienza Brugnoniana, una sol volta in un Feto nato morto ho riaperto il Tubo di Comunicazione, destro non il

fini-

ſiniſtro; non metto in dubbio per queſto l'eſperimento, anzi ſoggiungo, che quand' anche non ſi voleſſe ammetterlo, reggerà ſempre che l'anatomia dei Feti dimoſtra la coſa con una ſomma evidenza.

III.

Il celebre Sig. Caldani conoſcitore di queſta verità, dopo aver riſguardato il Cremaſtere, come una tonaca propria del Teſticolo, ſoggiunge „ Huic ſubeſt membranaceum involucrum a peritonæo productum, quod ad ſedem annuli abdominalis contractum meatum relinquit, per quem teſtis in fætu ex abdominis cavitate in ſcrotum deſcendit, dein infra annulum in burſam producitur, quæ cum laxe teſtes comprehendat, & ſpermatici funiculi partem, idcirco *vaginalis communis* appellatur. Interim poſtquam teſtis ipſe quoque peritoneo arcte circumdatus ex abdomine in ſcrotum delapſus eſt, meatus ille plerumque clauditur, quippe qui cum proxima celluloſa conferruminatur: ita peritonæum teſtem conveſtiens, in ſuperiori ſede cum vaginali communi continuum videtur; ac propterea *communis* hæc *vaginalis* ad teſtem propemodum ſe habet, uti pericardium ad cor. Nempe quemadmodum pericardium laxe

„ cor-

„ cordis circumjectum, supra cor in se
„ ipsum atque interius reflexum, huic
„ visceri quaquaversus firmiter innascitur;
„ ita *communis vaginalis* superius in se
„ ipsam quasi revoluta, & descendens te-
„ stem velat, ipsumque valide comple-
„ ctitur. Peritonæum cum teste hac ra-
„ tione concretum dicitur *vaginalis testis*
„ *propria*. Denique cellulosa illa, quæ
„ spermatica vasa comprehendit retro Pe-
„ ritonæum decurrentia, & quæ cum de-
„ scriptis vaginalibus quodammodo cohæ-
„ ret, *vaginalis propria funiculi* appellata
„ fuit " (*a*).

IV.

In questa descrizione del Sig. Caldani vedesi compilato con esattezza il fatto anatomico colla sola differenza, che qui la nostra Vaginal del Testicolo, è indicata col nome di *Vaginal comune*, e la Congiuntiva con quello di *Vaginal propria del Testicolo* (*b*). A questa descrizione tes-

(a) Instit. Phys. ed. tert. Ital. cap. XXIX. §. 483. pag. 305.

(b) Circa questi nomi vedasi la Ricerca III. §. 7. e 8. per scansare la confusione, che potrebbe nascere, avendoli usati anche il Neubaver, ma in un sen-

tesse la critica il Sig. Girardi di Parma (*a*), critica che siccome resa omai nota a tutta l'Italia, mi trattiene ancora per poco.

V.

Il Sig. Girardi prima d'entrar in materia dice, che ripassando alla sfuggita la Fisiologia del Sig. Caldani, giunto all'articolo della tonaca Vaginal del Testicolo, (ecco le sue parole) „ rimasi, non tan- „ to perchè egli taccia di me intiera- „ men-

senso molto diverso. Vedasi la Ricerca VI.

(a) Girardi Osserv. e Rif. intorno &c. l. c. = Il Sig. Bondioli prende le difese del suo maestro Caldani; il Sig. Calloud discepolo del Girardi vi risponde; ed il primo fa la replica. Sorte in questo tempo una meschinissima stampa di disfida al Calloud, il cui autore è un incognito col nome di Fabio Massimo Ursino. Io non entro in detagli rapporto ai primi, e desidero all'ultimo l'onore di restar sempre incognito: so bene che le opposizioni del Sig. Girardi mancano d'entità, ed in fondo sono cose di puro nome, come ognuno potrà persuadersi in seguito.

„ mente, di ciò n'era già persuaso assai;
„ ed in vece commemori, e lodi il Sig.
„ Palletta, ma perchè essend'egli di mol-
„ ta penetrazione fornito, in un argo-
„ mento tanto ormai agitato, le di lui
„ correzioni ed aggiunte risentono anco-
„ ra delle passate sue cose, e se è lecito
„ dirlo, sembra che queste siano men de-
„ fettose ancora delle ultime da lui pu-
„ blicate. "

VI.

Se le cose del Sig. Caldani siano o no difettose, si vedrà in seguito; dico intanto che non so per qual ragione resti sorpreso il Sig. Girardi per non esser citato dal Caldani, ed in sua vece citato e lodato il Sig. Palletta; giacchè se le cose del Sig. Caldani sono difettose, ed ei s'accinge a provarlo, dunque perchè lagnarsi se non lo cita? dovrebbe anzi ringraziarlo di non essere stato messo a parte de' suoi errori; che se poi credeva d'aver luogo nelle opere del Caldani, perchè le cose sue non siano effettivamente difettose, e perchè tessergli la critica?

VII.

Entra il Girardi in materia „ ommet-
„ tendo... che non sembra bene espres-
„ so, che la vaginal del Testicolo (così
„ si deve intendere quel *membranaceum*
„ *in-*

„ *involucrum*) lasci un foro all'anello in„ guinale, per cui nei Feti il testicolo „ discende nella cavità dello Scroto, „ quasichè discendesse prima la vagina„ le, e lasciasse il foro per cui indi di„ scendesse il testicolo, lo che è falso, „ mentre discende sempre il testicolo in „ continuazione della vaginale, a cui sta „ tenacemente attaccato ".

VIII.

E' cosa indubitata, che a proporzion che discende il Testicolo, si rovescia il Regolatore, e cala per l'Anello verso lo Scroto; e così del Peritoneo che lo copriva si fa un allungamento, o piuttosto processo cavo, che allungandosi verso lo Scroto, lascia una *rima*, o *foro* (*a*), per cui successivamente passando il Testicolo, entra nella sua Vaginale. Questa dottrina me la insegna il Girardi (*b*). Di quest' opera costante della natura si valse l'Hallero per spiegare le ernie congenite: ecco le sue parole „ Herniarum, ni fallor, „ congenitarum modus hinc elucescit, quo „ ge-

(a) Queste voci corrispondenti al *meatum* del Caldani sono usate dal Girardi l. c.

(b) Offerv. e Rif. &c. L. c.

„ generantur. Patulus est processus peri-
„ tonæi sub renibus positus, qui expectat
„ testem invitatque aperto ostio; atque eo
„ deorsum ex solita lege pulsus urgetur,
„ inque scrotum una descendit. Cum au-
„ tem his in corporibus testes eodem cum
„ intestinis sacco omnino contineantur,
„ nihil est singularis sive inexpectati, si
„ ea in apertum saccum a levi vi depres-
„ sa fuerint " (a). Si consulti l'Hunter, si esamini il Palletta, si legga il Wrisbergh, si scorra il Vicq-d'Azyir, si osservi il Brugnone, per tacere degli altri; e tutti confermano lo stesso; dunque è innegabile, che esiste un processo facciforme del Peritoneo, che sorte per l'Anello, mentre il Testicolo è ancor nell' Addome, e che „ meatum relinquit per
„ quem testis in fætu ex addominis ca-
„ vitate in scrotum descendit " come scrisse il Caldani.

IX.

Che se il Sig. Girardi con quel suo dire „ discende sempre il testicolo in con-
„ tinuazion della vaginale " intende che a proporzion che discende il Testicolo, il Peritoneo fa un allungamento, che quan-

(a) Opusc. Papho. &c. pag. 56.

quando arriva à contenerlo il Caldani lo chiama col nome di Vaginale; dirò, che in questo caso ammette appunto la preesistenza della Vaginale alla discesa del Testicolo, o a dir meglio che ripete i sentimenti del Caldani, ma in altri termini.

X.

Passa avanti il Girardi, ed esamina una „ cosa più rimarcabile assai " cioè quel dire che fa il Caldani „ che la vaginal „ del testicolo si conforma in una borsa, „ la quale comprendendo lassamente i te„ sticoli, ed una porzion del funicolo „ spermatico, per questo si chiama vagi„ nale comune " onde scrive al Fonta„ na „ Voi ben vedete, che questo non „ si può assolutamente comporre con la „ Notomia, giacchè mai, e poi mai la „ vaginal del testicolo comprende, nè „ può comprendere una benchè meno„ missima parte del funicolo spermatico. „ I vasi spermatici, ed il dotto spermati„ co che compongono il funicolo, sono „ sempre stati, sono e saranno sempre „ dietro il peritoneo fino che la schiatta „ degli uomini seguiti ad essere quella „ che è stata fino al presente: è questo „ un fatto così chiaro, che il contrastar„ lo omai sarebbe lo stesso, che negare,

„ che ſplende il giorno la luce: ora un
„ abbaglio sì manifeſto in un libro che
„ paſſar deve per le mani della ſtudioſa
„ gioventù non ſembra egli ragionevole,
„ che meritaſſe piuttoſto d' eſſer levato,
„ che intruſo novellamente nel teſto?
„ Nè l'abbaglio termina quì, ma da que-
„ ſto primo ne naſce il ſecondo, il quale
„ è maggiore ancora del primo. Dalla
„ non retta dottrina che la vaginal del
„ teſticolo comprenda una parte ancora
„ del funicolo ſpermatico, ſe ne fa un'
„ inutile ed inſuſſiſtente diviſione, e ſe
„ ne deduce una vaginal comune del te-
„ ſticolo, e del funicolo, che non v'è
„ mai ſtata, e che non vi può eſſere.
„ Da ciò ne naſcono due mali egual-
„ mente ſignificanti: il primo che la No-
„ tomia, ſcienza omai per i nuovi ritrova-
„ ti ed utili reſa doviziosiſſima, viene
„ a renderſi anzichè facile, più difficile
„ aſſai da apprenderſi, qualora vi s' in-
„ trudono nuove ed inutili diviſioni; l'
„ altro che è maggiore aſſai, perchè im-
„ bevuta la ſtudioſa gioventù d' errori,
„ difficilmente indi con graviſſimo danno
„ ſe ne ſpoglia, avverandoſi pur troppo
„ continuamente il detto d' Orazio ".

„ *Quo*

„ *Quo semel est imbuta recens, servabit odorem*
„ *Testa diu*. Lib. 1. Ep. 2. V. 69.

XI.

Il Sig. Girardi rimprovera due massicci errori al Sig. Caldani: dice in primo luogo che „ mai e poi mai la vaginal del „ testicolo comprende, nè può comprendere una benchè menomissima parte del „ funicolo spermatico " In secondo luogo dice, che da questa dottrina „ se ne deduce una vaginale comune del testicolo, „ e del funicolo, che non v'è mai stata, e che non vi può essere " Finalmente nota il danno, che ne riporta l' Anatomia; da lui sublimata all'essere di scienza, ed il pregiudizio che ne risente la gioventù che imbevuta „ d'errori, difficilmente indi con gravissimo danno se „ ne spoglia ". M'arriva nuovo che si spogli *con gravissimo danno* degli errori, mentre credeva che fosse utile lo spogliarsi di questi.

XII.

Che la Vaginal del Testicolo, proveniente anche per il Girardi dal peritoneo „ laxe testes comprehendat, & spermatici funiculi partem " come dice il Cal-

dani, la credo cosa incontrastabile, e di fatto „ sino che la schiatta degli uomini se„ guiti ad essere quella che è stata fino „ al presente “.

XIII.

E' cosa indubitata che „ i vasi sper„ matici, ed il dotto spermatico che com„ pongono il funicolo sono sempre stati, „ sono e saranno sempre dietro al Peri„ toneo “ e nessuno lo contrasta; ma è anche vero che il Cordone, giunto vicino al Testicolo, passa come fra due lamine membranose, e scorre fra queste finchè termina nel Testicolo stesso, al modo che fanno i vasi mesenterici fra le lamine del Mesenterio, III. Ricerca §. 7. Ora queste lamine non sono che la stessa Vaginale che si piega in se medema per attaccarsi tenacemente al Testicolo; se si desiderano delle prove, queste stanno in ragion diretta del numero degli uomini, e dei libri d'Anatomia; ma per non ripetere parte del già detto, mi riporto al solo Sig. Tabarrani autore stimatissimo anche dal Girardi, ed ecco le sue parole „ dessa vaginale è simile, secondo a me „ pare, al Pericardio, che è chiuso an„ ch' esso da ogni banda, ed inoltre „ contiene dentro la sua cavità il Cuore, „ ed eziandio il ricopre, e spandendosi

„ pur'

„ pur' esso un poco al di sopra della ba-
„ se del Cuore su i vasi suoi maggiori
„ ricoprendoli, conforme fa a un di-
„ presso la tunica stessa vaginale, *su i*
„ *vasi del cordone spermatico, o sulla loro*
„ *Guaina cellulosa, alquanto al di sopra*
„ *della parte superior del testicolo* " (*a*):
dunque la vaginale „ sino che la schiatta
„ degli uomini seguiti ad essere quella
„ che è stata fino al presente "... comprende e può comprendere una parte del funicolo spermatico.

XIV.

Questa verità è confermata dallo stesso Girardi. Alla spiegazione della tavola XVI. del Santorini egli osserva, che nei Feti il Peritoneo veste il Testicolo al par del Ventricolo, Intestini &c. e che questo si duplica alla parte posteriore dello-stesso Testicolo; che in fine i vasi spermatici raccolti in un fascio „ per peritonæi duplicaturam, mediam, imamque
„ testis partem adibant; non secus ac,
„ quemadmodum apertis verbis etiam de-
„ scripsit Hunterus, inter duplicem peri-
„ tonæi laminam vasa per mesenterium
„ ad intestina properare conspiciuntur "

pag.

(a) L. c. lett. 1. pag. 22., e 23.

pag. 189. Su lo ſteſſo tenore parla anche del condotto deferente: ma queſto Peritoneo non è deſſo che forma la Vaginale? il Girardi ne conviene con l' Hunter; ma queſto Peritoneo non va ſoggetto ad alcuna mutazione relativamente a quei rapporti che ha nel ſito teſtè menzionato coi vaſi ſpermatici, e il Sig. Girardi, ſe vi foſſe ſtata qualche mutazione, l'avrebbe avvertita; dunque ſe li riceve dentro di ſe fra una ſua duplicatura, o a dir meglio fra due lamine ch' egli forma, come s'eſprime l'Hunter qui citato, ſuccederà anche lo ſteſſo nell'adulto, come abbiam veduto che effettivamente ſuccede; dunque anche il Girardi conviene che una porzion del Funicolo ſia contenuta nella vaginal del Teſticolo, detta per queſto dal Caldani *vaginal comune* (a).

XV.

E' piccola la porzion del Funicolo compreſa in queſta Vaginale, lo concedo; ma non per queſto poſſo accordare che „ mai, e poi mai la vaginal del teſtico- „ lo comprende, nè può comprendere

„ una

(a) Per maggior chiarezza di queſto raziocinio vedaſi la III. Ricerca §. 7. e 8.

„ una benchè menomiſſima parte del fu-
„ nicolo ſpermatico " propoſizion troppo riſtretta, anzi affatto eſcluſiva, e che „ non „ ſi può aſſolutamente comporre con la „ notomia ".

XVI.

Per provare il ſecondo abbaglio rimproverato al Caldani, che dalla non retta dottrina ſi faccia una inutile ed inſuſſiſtente diviſione d'una Vaginal Comune del Teſticolo, e del Funicolo, ſi aſſeriſce, che queſta Vaginale „ non vi è mai „ ſtata, nè vi può eſſere " prova che ſi può ammettere da chi ſa giurare *in verba magiſtri*, non da chi ama interrogar la natura, e ne aſcolta l'eſpoſte ragioni.

XVII.

La piccola porzione del Funicolo contenuta nella Vaginale non rende ineſatta, ed inſuſſiſtente la diviſion del Caldani, anzi la rende ſuſſiſtente ed eſattiſſima, per eſſere queſta appoggiata ad un fatto incontraſtabile, come ſi è dimoſtrato: inoltre non è poi piccola a ſegno, che debba ommeterſi da un attento Anatomico; giacchè aſſeriſce il Tabarrani, che la Vaginale aſcende di ſopra dalla parte ſuperior del Teſticolo, quaſi tre pollici anche

in istato naturale (*a*); ed il Girardi scortato da molte esperienze parla su lo stesso tenore dietro ad alcune osservazioni della epistola XLIII. del suo immortale precettore Morgagni (*b*); dunque per convenir con questi, diremo, che una porzioncella considerabile di Cordone spermatico è contenuta nella Vaginale: dunque non si può dire che sia inesatta ed insussistente la divisìon del Caldani.

XVIII.

Questa divisione quanto è sussistente, altrettanto è utile; giacchè si sa che l'umor contenuto in questa Vaginale s' aumenta alle volte a segno, che succede un Idrope ossia l' Idrocele: ora qualunque sia il metodo che si scielga per un' operazione chirurgica a dar esito alle acque contenente, bisogna per necessità aprir la Vaginale; dunque sarà utile anzi necessario sapere i veri confini di questa, e le relazioni che ha colle parti vicine; dunque dalla retta dottrina, che la Vaginal del Testicolo, comprenda una parte ancora del funicolo spermatico, se ne fa un utile e sussisten-

te

(a) L. c. lett. 1. pag. 23.
(b) Santorini Tab. XVI. pag. 198. e 199. nota a.

te divisione, e se ne deduce una vaginal comune del Testicolo, e del Funicolo.

XIX.

Dai due supposti abbagli del Caldani si vaticinavano danni alla Notomia, e pregiudizio alla studiosa gioventù; ora saremo in necessità di dedurne una conseguenza affatto contraria, che cioè dalla dottrina del Caldani ne nascono due vantaggi egualmente significanti: il primo, che la Notomia ormai per i nuovi ritrovati ed utili resa doviziosissima, viene a rendersi anzichè difficile, più facile assai da apprendersi, qualora vi si intrudano nuove ed utili divisioni; l'altro che è maggiore assai, perchè imbevuta la studiosa gioventù di buone massime, difficilmente se ne spoglia.

XX.

Seguita il Sig. Girardi dicendo „ Nè
„ chi fosse condotto da vero spirito di
„ criticare, menarebbe forse buono al chia-
„ rissimo Sig. Caldani, quel dire che il
„ testicolo è strettamente circondato dal
„ Peritoneo, giacchè egli seguendo l'im-
„ mortale Hallero, non vuole il ventri-
„ colo sia dal peritoneo circondato, man-
„ cando questo nell'origine degli omen-
„ ti, come manca ancora al testicolo,
„ ove il peritoneo forma quasi una ca-

„ psula, per cui i vasi ascendono al Testi-
„ colo, e dove ancora si forma il globo
„ maggiore dell' epididime ".

XXI.

E' vero, che il Sig. Caldani dice del Ventricolo che „ ad sedes omentorum „ tunica extima desideratur " (*a*), ma aveva detto preventivamente, che la tonaca esterior del Ventricolo „ a peritonæo est " (*b*) dunque non si può ammettere la proposizion generale di dire, che il Caldani „ non vuole il ventricolo „ sia dal Peritoneo circondato, mancan- „ do questo nelle origini degli omenti " ma distingue il Caldani i luoghi ove è circondato dal peritoneo, ed ove ne è privo: e poi perchè mai il Sig. Girardi paragona quì il Testicolo mancante del Peritoneo, ove questo „ forma quasi una „ capsula per cui i vasi ascendono al te- „ sticolo " (capsula cioè che fa negli adulti una parte della Vaginale detta perciò dal Caldani, Vaginal Comune) perchè dissi paragona il Testicolo allo stomaco, e non agli Intestini come con l'Hunter aveva già fatto nelle tavole del Santo-

(a) L. c. cap. XXIV. §. 393. pag. 253.
(b) ib. §. 392.

torini alla pag. 198. imitando quella capsula per cui i vasi ascendono al Testicolo, il Mesenterio per cui i vasi vanno agl' Intestini? si cerca il perchè? eccolo: allora avrebbe trovato materia da condannarsi, cioè, che la tonaca esterior degl' Intestini „ a mesenterio adeoque a peri- „ tonæo est " (a).

XXII.

Nè monta niente il dire, che manca al Testicolo il Peritoneo, dove si forma il globo maggiore dell' Epididimo, e dove i vasi ascendono al Testicolo, giacchè quivi appunto abbandona il Testicolo, e si stende sul Cordone, come il Mesenterio su i vasi mesenterici, per formare la Vaginal del Testicolo, detta perciò Vaginal Comune.

XXIII.

Ma omettiamo quanto scrisse il Girardi senz' esser condotto da vero spirito di criticare; vedo ch' egli soggiunge „ mi trat- „ tiene con maggior ragione quel dire „ ch' egli fa, che il foro della vaginale „ di sopra accennato, costituito all' anel- „ lo inguinale, il più delle volte si chiu-

„ da;

(a) Caldani l. c. cap. XXVII. §. 443. pag. 281.

„ da ; il che sembra ammettere , anzi am-
„ mette di certo che il meno delle vol-
„ te rimanga aperto. Ma che direbbe, se
„ gli dicessi che in centinaja e centinaja di
„ cadaveri, che ho osservato a questo fine,
„ due sole volte mi è avvenuto di vederlo
aperto , ed una volta al Sig. Brugnone ? “
Direbbe appunto dopo d'aver veduta questa
saraggine di cadaveri che „ plerumque
„ clauditur “ come asserì nella Fisiologia:
è vero che soggiunge il Girardi dicendo „ io tengo per fermo che in que-
„ ste tre volte, come in quelle da me
„ altrove accennate e da altri osservate ,
„ ciò sia addivenuto non già naturalmen-
„ te, ma per causa morbosa “. Qual è la
prova di quest' asserzione ? eccola „ giac-
„ chè (dice egli) non solo io, ma qua-
„ si tutti l'hanno negli adulti costante-
„ mente ritrovato del tutto chiuso “ Anche il Forame Ovale negli adulti si trova
costantemente chiuso, manca la glandula
Timo, e la Sutura Sagittale termina all'
osso Frontale ; pure qualche volta questa
sutura è prolungata fino al Naso , esiste
il Timo, il Foro Ovale è aperto , e nessuno ancora ha detto che questa varietà
dipenda da causa morbosa . Finalmente
quando il Girardi non tesseva la critica
al Caldani , ma scriveva le sue osserva-

zioni

zioni quali le aveva fatte, non chiamò già morbosa quest'apertura, anzi la disse naturale: in fatti alla pag. 198. delle tavole del Santorini si esprime così „ Rarissimo „ exemplo in adultis patulum ostium servatur; repertumque est a nobis bis . . . „ in sexagenario, ex utroque latere *ab*„ *sque ullo aut herniæ*, *aut alicujus morbi* „ *vestigio*, calami scriptorii magnitudine ... „ in quadragenario homine ut non exile „ specillum admitteret „ ed aggiunge alle sue osservazioni quelle dei Mery, Boschi, Arneaud, tacendo di quei molti, che ricorda l'Hallero: è dunque desiderabile, che vi siano maggiori argomenti, che quelli di una semplice asserzione, per provare che questo foro, quando è aperto, lo è per causa morbosa; e così ritrattando prima il Sig. Girardi le sue proprie osservazioni, avran luogo gli altri a recedere dalla comune opinione, e si potrà intanto seguitar a dir col Caldani „ meatus „ ille plerumque clauditur ".

XXIV.

Siegue a quel *meatus* &c. " quippe qui „ cum proxima cellulosa tela conferruminatur " e il Girardi soggiunge „ Nè „ poi questo foro si chiude, perchè s'attachi o s'incolli con la prossima cellulare. E' questa una dottrina molto

„ alie-

„ aliena dalla verità. La Notomia inse„ gna che la cellulare sta dietro il perito„ neo, cioè copre la faccia esteriore del „ peritoneo; per conseguenza non può „ mai questa chiudere l'orificio superior „ della vaginale, che è tutto fatto dalla „ faccia interna del peritoneo, il quale „ come ognuno sa è tutta liscia ed egua„ le, e spoglia certo di qualunque sorta „ di cellulare".

XXV.

Ma è egli vero che il Caldani intenda tutto questo con quel „ meatus ille ple„ rumque clauditur, quippe qui cum „ proxima cellulosa tela conferruminatur"? no certo, giacchè in buon italiano queste parole significano, che *quel meato per lo più si chiude, siccome quello che s'unisce strettamente colla cellulare vicina*; non dice in conseguenza il Sig. Caldani nè che si chiuda questo foro dalla cellulare, nè che questa sia interna al Peritoneo; dimando perdono: non è egli così addietro nella Notomia, ma dispensandosi dall'entrar in dispute, dice soltanto ciò, che succede nel chiudersi questo meato, cioè un aglutinamento colla cellulare vicina.

XXVI.

Siegue il Sig. Caldani dicendo „ ita peritonæum testem convestiens, in superiori

„ se-

„ sede cum vaginali communi continuum „ videtur " il senso letterale di questo passo per chi non è condotto da vero spirito di criticare è questo : che cioè chiuso il meato, ossia il nostro Tubo di Comunicazione, il Peritoneo che veste il Testicolo nella sua sede superiore, vale a dire nella sua parte più alta (che corrisponde appunto al meato o Tubo di Comunicazione) pare continuato colla Vaginal del Testicolo o Vaginal Comune; per il Caldani tanto è perfetto l'aglutinamento del meato stesso.

XVVII.

Il Sig. Girardi si mostra imbrogliatissimo ad intendere quel „ superiori sede " mettendo un mistero dove non c'è ; onde così parla „ cosa si voglia dire con „ quello nella superior sede, se con ciò „ s'intenda della cavità superiore del ventre, o pur di quella dello scroto, non „ è facile di rilevarlo " In un'espression così chiara si vede manifestamente che sono mendicate le equivoche interpretazioni, cercando se si debba attribuire quel *sede superiore* al Ventre o allo Scroto; parti che qui non entran per niente giacchè si parla solo di quella parte di Peritoneo, che veste il Testicolo; vale a

dire

dire di tutto altro, che di Ventre, e di Scroto.

XXVIII.

Sopra tutto dispiace al Sig. Girardi quel videtur onde scrive „ perchè deve „ dire con dubitazione " che sembra, quan„ do è vero verissimo che il peritoneo, „ che copre il Testicolo . . . è quel desso, „ che costituisce ancora la vaginal del „ Testicolo? " Qui veramente il Sig. Girardi infuria a torto. E' vero verissimo che il Peritoneo, che copre il Testicolo è quel desso, che costituisce ancora la Vaginale; ma è anche vero verissimo, che quando il Tubo di Comunicazione ossia meato è aperto, il Peritoneo che veste il Testicolo è quivi diviso dalla Vaginale del Testicolo stesso, a cui s'unisce solo allora quando il tubo si chiude, e vi si unisce in modo che par con esso continuato, quando effettivamente non lo è; ora parlando di questo sito particolar del Peritoneo, avrebbe detto uno sproposito madornale il Sig. Caldani, se avesse usato di una affermativa in cambio di un sembra.

XXIX.

Finisce il Sig. Girardi col dire „ quel„ la porzion poi di peritoneo solo che

„ co-

„ copre il testicolo, con non poca con„ fusione della studiosa gioventù lo chia„ ma egli con nome particolare vaginal „ propria del testicolo; e ciò per distin„ guerla così dalla terza che è la vagi„ nal propria del funicolo, riconferman„ do in questa maniera le tre vaginali „ che aveva poste nella prima edizione „ delle sue instituzioni Fisiologiche, seb„ bene con bizzarro innesto d' antico e „ moderno tutte rifuse e composte ".

XXX.

L' innesto d' antico e moderno rifuso e composto è sempre egualmente bello e pregiabile, quand' è conforme alla verità ed alla natura, come nel caso presente; nè confonde la studiosa gioventù chi parla con quella precisione, e chiarezza, che abbiam dimostrato usare il Sig. Caldani, e che è tutta sua.

XXXI.

Saprà perdonarmi il Sig. Girardi se ammettendo tutta la dottrina da lui pure adottata, non so sottoscrivere le sue opposizioni al Caldani, perchè contraddette dai fatti; onde intendo di render giustizia al vero, non di fare l' apologia ad uno, a cui professo quella stima ch' egli

si è

ſi è ſaputo procurare appreſſo tutti, aſſicurandoſi un nome immortale, ed a cui ſono unito coi più ſtretti vincoli d'una vera amicizia.

D. O. M.

BONORUM OMNIUM DATORI

LAUS



ERRORI — CORREZIONI

pag.	lin.	Errori	Correzioni
6	3	non cosa	non ho cosa
11	20	sangugni	sanguigni
16	20	Aretra	Uretra
	23	intieramente	regolarmente
24	5	Cordone dell' Epididimo	Cordone, dall' Epididimo
26	18	Halles	Haller
27	25	aque lect.	aque Sect.
36	16	Albugineado, il	Albuginea do il
44	22	Lausanne	Lausannæ
47	20	letto dello Scroto	Setto dello Scroto
64	25	& Tet	& Fæt
68	6	Testicolo Spermatico	funicolo spermatico
75	2	possibile, il	possibile il
105	22	Vaginal Cordone	Vaginal del Cordone
109	17	„ ed il	ed il
112	12	Vicq-d' Azyir	Vicq-d'Azyr
	27	Opusc. Papho.	Opusc. Patho
113	15	Font- „ na	Font- na
124	7	aperto	„ aperto

NOI RIFORMATORI

DELLO STUDIO DI PADOVA.

AVendo veduto per la Fede di Revisione, ed Approvazione del P. *F. Gio: Tommaso Mascheroni* Inquisitor General del Santo Offizio di *Venezia* nel Libro intitolato: *Ricerche Anatomiche intorno alle Tonache nei Testicoli*, non vi esser cosa alcuna contro la Santa Fede Cattolica, e parimente per Attestato del Segretario Nostro, niente contro Principi, e Buoni Costumi, concediamo Licenza ad *Antonio Zatta* Stampator di *Venezia*, che possi essere stampato, osservando gli ordini in materia di Stampe, e presentando le solite Copie alle Pubbliche Librerie di Venezia, e di Padova.

Dat. li 3. Novembre 1790.

(ANDREA QUERINI RIF.
(
(FRANCESCO MOROSINI 2.° CAV. PR. RIF.

Registr. in Libro a Carte 407. al N. 3166.

Marcantonio Sanfermo Seg.

Adì 16. Novembre 1790.

Registrato a Carte 159. nel Libro del Mag. degli Illustr. ed Eccell. Sig. Esecutori contro la Bestemmia.

Antonio Perazzo Seg.